

Los tonos del mixteco de Magdalena Peñasco

Elena Erickson de Hollenbach

1. Vista general del sistema tonal

El mixteco es una lengua en que cada palabra tiene su propia melodía, pero al combinarse con otras palabras, los tonos que forman estas melodías muchas veces sufren cambios. En el mixteco de Magdalena Peñasco,¹ estos cambios son mayormente progresivos, es decir, el tono de una palabra afecta al tono de la siguiente palabra, pero no afecta al tono de la palabra anterior. En este estudio se describe el sistema tonal como un sistema de tres niveles con cambios discretos, pero es difícil lograr esta meta completamente porque los cambios se mueven como olas del mar. Hay mucha variación, y a veces se notan deslices y niveles intermedios al hablar rápidamente.²

1.1 Tonos contrastantes

Los tres niveles de tono son alto, medio y bajo; se abrevian **a**, **m**, **b**, y se simbolizan en la forma *á*, *ā*, *ɑ*. Cada vocal se pronuncia con uno de estos tonos. No hay deslices de un tono a otro en una sola vocal en las formas básicas de las palabras.

Las palabras del mixteco tienen un núcleo de dos sílabas con el acento prosódico en la primera. Este grupo bisílabo es de mucha importancia en la fonología de la lengua, y se presentan los tonos de este grupo antes de considerar las palabras más largas o más cortas. Cuando una de estas palabras se pronuncia en forma aislada, hay ocho combinaciones; de las nueve posibles combinaciones, todas pueden presentarse excepto bajo bajo.

alto alto	<i>ví'lí</i>	gato
alto medio	<i>lí'lí</i>	gallo
alto bajo	<i>tó'ɑ</i>	extranjero

¹ El municipio de Magdalena Peñasco se encuentra en el distrito de Tlaxiaco, Oaxaca, a unos 20 kilómetros de la cabecera. Este estudio está basado en más de seis años de estudio de esta lengua con la ayuda de varias personas, mayormente de la agencia de Zaragoza Peñasco. Es muy probable que los hablantes de otros ranchos y agencias tengan algunas formas diferentes de expresarse.

Los ejemplos en este estudio se escriben según la ortografía de *Ve'e Tu'un Savi* (Academia de la Lengua Mixteca). La letra *j* representa una fricativa velar, la letra *x* representa una sibilante alveopalatal, la rayita volada o saltillo (*'*) representa una oclusiva glotal y la letra *n* al final de la palabra representa la nasalización.

Quisiera expresar mi gratitud a Fernando Hollenbach F., Inga McKendry S., Andrew Black y Cheryl Black por su ayuda en la preparación de este estudio.

² El lingüista Kenneth Pike, pionero en el estudio de los tonos del mixteco (1944, 1948), reconoció la dificultad de analizar todo lo relacionado con el lenguaje como unidades discretas, y propuso la necesidad de tener esta perspectiva de la ola (1959).

medio alto	<i>mēsá</i>	mesa
medio medio	<i>vē'ē</i>	casa
medio bajo	<i>īsō</i>	conejo
bajo alto	<i>kuē'né</i>	ahorcarse (con reata)
bajo medio	<i>tn̄mī</i>	pluma

El patrón medio alto se presenta mayormente en palabras tomadas del español.

1.2 Variantes de los tonos

Cuando el tono alto o medio se presenta después del tono bajo en el grupo bisílabo, tienen variantes más graves. El tono alto suena como tono medio y el tono medio apenas sube a un nivel al que podemos llamar casi-bajo. El tono bajo, cuando recibe el acento prosódico, que cae en la primera sílaba del grupo bisílabo, se actualiza como un desliz del tono medio al tono bajo. Así que la palabra para 'ahorcarse', que tiene el patrón bajo alto, se pronuncia medio bajo medio; y la palabra para 'pluma', que tiene el patrón bajo medio, se pronuncia medio bajo casi-bajo.

<i>kuē'né</i>	ahorcarse	medio bajo medio
<i>tn̄mī</i>	pluma	medio bajo casi-bajo

1.3 Tonos flotantes

Cuando las palabras se combinan para formar frases y oraciones, se nota que muchas palabras se presentan con tonos diferentes de su patrón básico. Para explicar estos cambios tonales, es necesario proponer que algunas palabras no solamente tienen un tono en cada sílaba, sino también otro tono al final que no está ligado a ninguna sílaba y que busca la manera de ligarse en la palabra de su derecha. A estos tonos se les llaman tonos flotantes. En el mixteco de Magdalena Peñasco, son tres diferentes.

Cinco de los ocho patrones tonales se presentan sin ningún tono flotante:

a.m	<i>lí'lí</i>	gallo
a.b	<i>tó'ō</i>	extranjero
m.m	<i>vē'ē</i>	casa
m.b	<i>īsō</i>	conejo
b.m	<i>tn̄mī</i>	pluma

El tono flotante más común es un tono alto, que efectúa cambios en la palabra de la derecha; este tono se simboliza con la letra **a** entre paréntesis (**a**). Son cinco los patrones con (**a**):

a.a(a)	<i>jíchí</i>	vez
a.b(a)	<i>yáa</i>	lengua
m.m(a)	<i>sā'má</i>	ropa
m.b(a)	<i>xīta</i>	tortilla
b.m(a)	<i>chuín</i>	pollo

Este tono alto flotante está oculto en el caso de palabras que terminan con tono alto o bajo, es decir, se oye solamente cuando otra palabra se presenta después, pero no se oye antes de una pausa. Pero en el caso de las palabras que terminan con tono medio, el tono alto flotante recae en su propia

palabra antes de pausa, es decir, toma el lugar del tono medio. Note la diferencia en las palabras para ‘ropa’ y ‘pollo’ según su posición en el enunciado.

Patrón básico	Antes de pausa	Antes de otra palabra	Significado
a.b(a)	yá <u>á</u>	yá <u>á</u>	lengua
m.m(a)	sā' <u>má</u>	sā' <u>mā</u>	ropa
m.b(a)	xī <u>ta</u>	xī <u>ta</u>	tortilla
b.m(a)	ch <u>uún</u>	ch <u>uún</u>	pollo

(Una excepción a esta regla se encuentra en el pronombre enclítico *nā m(a)*, porque su tono alto flotante no recae en él antes de pausa; solamente cambia la palabra de la derecha.)

Podemos decir que el tono bajo es más fuerte que el tono medio y no cede su lugar fácilmente a un tono alto flotante.

Los otros dos tonos flotantes tienen una distribución muy restringida en cuanto a la manera en que se combinan con el patrón silábico de la palabra y con los demás tonos.

Las palabras de dos sílabas se presentan en cuatro formas silábicas: CVCV, CV'CV, CVV o CV'V. Las con CVCV tienen una consonante en medio, las con CV'CV tienen un saltillo más una consonante, las con CVV no tienen ni saltillo ni consonante y las con CV'V tienen saltillo, pero no una consonante. En cada caso la consonante inicial puede o no ser presente, de manera que VCV, V'CV, VV y V'V son variantes de las cuatro formas ya citadas.³ (Las palabras sin consonante inicial se pronuncian con un saltillo inicial, pero éste no se escribe en este estudio.) La letra *n* al final, que indica una palabra nasal, no afecta esta clasificación. Ejemplos:

CVCV	kī <u>tí</u>	m.m(a)	animal
	ī <u>ta</u>	m.b	flor
CV'CV	sā' <u>má</u>	m.m(a)	ropa
	ū' <u>vī</u>	m.b	doloroso
CVV	kō <u>o</u>	m.b(a)	víbora
	ū <u>u</u>	m.b	dos
CV'V	vē' <u>ē</u>	m.m	casa
	ū' <u>un</u> ⁴	m.b	cinco

³ Las palabras que tienen un saltillo antes de una consonante tienen una rearticulación de la vocal de la izquierda después del saltillo. El tono de esta vocal siempre repite el tono de la vocal de la izquierda:

sā' <u>má</u>	m.m(a)	[sā' <u>ámá</u>]	ropa
sū' <u>nu</u>	m.b ~ m.b(a)	[sū' <u>ūnu</u>]	camisa
lí' <u>lí</u>	a.m	[lí' <u>íli</u>]	gallo
ndō' <u>yō</u>	b.m	[ndō' <u>oyō</u>]	ciénaga

⁴ Se nota que, en los ejemplos de los patrones de la forma CVV y CV'V, las dos vocales son siempre las mismas. Marlett y Bickford han propuesto que estas palabras tienen solamente una sílaba en su forma básica, y que se añade otra mora de vocal para rellenar el patrón bisílaba de la raíz (1988:36, nota 18). Sin embargo, estas palabras tienen dos tonos en su forma básica, como si tuvieran dos sílabas. (Hay unas cuantas palabras de la forma CV'V que tienen vocales diferentes en cada lado del saltillo; las más comunes son *jā'un m.b* ‘quince’, *nē'ūn m.m* ‘entre’ y *ndīvá'ú m.a.a(a) ~ m.a.a(b)* ‘coyote’.)

El segundo tono alto flotante, que se llama el tono alto flotante limitado, se presenta solamente en palabras con los patrones CVV y CV'V, es decir, en las que no tienen una consonante al principio de la segunda sílaba. Y el tercer tono flotante, el tono bajo flotante, se presenta solamente en palabras con los patrones CVCV y CV'CV, es decir, en las que tienen una consonante al principio de la segunda sílaba.

El tono alto flotante limitado afecta solamente a las palabras enclíticas con tono bajo que forman parte de la misma frase fonológica. Este tono se simboliza con la letra **a** más la raya vertical (**a|**). El tono alto flotante limitado se presenta solamente en dos patrones:

a.a(a)	<i>tná'á</i>	pariente
b.m(a)	<i>(ni) yu'ú</i>	temió

En las palabras con el patrón **b.m(a|)** el tono (**a|**) recae sobre la última sílaba de su propia palabra antes de pausa y también antes de una palabra que no forma parte de la frase fonológica.

Tono básico	Antes de pausa	Antes de enclítico	Antes de otra palabra	Significado
b.m(a)	<i>(ni) yu'ú</i>	<i>(ni) yu'ū</i>	<i>(ni) yu'ú</i>	temió

El tono bajo flotante se simboliza (**b**); son tres los patrones que tienen este tono:

a.a(b)	<i>súkán</i>	así
m.a(b)	<i>mēsá</i>	mesa
b.a(b)	<i>kuę'né</i>	ahorcarse (con reata)

El tono bajo flotante es un tono oculto, es decir, no se oye cuando la palabra se pronuncia en forma aislada. Se oye solamente cuando la palabra se presenta antes de otra.

1.4 Tono alto débil

Para describir los cambios tonales, es necesario tener otro rasgo más. Hay dos grupos de palabras que tienen el tono alto en la primera sílaba. Un grupo tiene una sola forma, y el segundo grupo (mayormente adjetivos) tiene dos formas. La forma con tono alto se presenta después de los tonos alto y medio, y una forma que tiene tono bajo en la primera sílaba se presenta después del tono bajo.⁵

Palabras con una forma:

<i>vílú</i>	a.a(a)	gato
<i>lílú</i>	a.a(a)	nene
<i>tná'á</i>	a.a(a)	pariente
<i>súkán</i>	a.a(b)	así
<i>lí'lí</i>	a.m	gallo
<i>nchó'ō</i>	a.m	chuparrosa
<i>tó'ō</i>	a.b	extranjero
<i>yáa</i>	a.b(a)	lengua

⁵ Alternativamente, se puede pensar que hay dos grupos de palabras que tienen el tono bajo en la primera sílaba, uno con una sola forma y otro que se cambia al tono alto; véase la explicación en la sección 2.5.

Palabras con dos formas:

Después del tono alto o medio		Después del tono bajo		Significado
<i>yúkú</i>	a.a(a)	<i>yukú</i>	b.m(a)	silvestre
<i>tné'é</i>	a.a(a)	<i>tné'é</i>	b.m(a)	sucio
<i>jíchí</i>	a.a(a)	<i>jíchí</i>	b.m(a)	vez
<i>kuáán</i>	a.a(a)	<i>kuáán</i>	b.m(a)	amarillo
<i>kujín</i>	a.a(b)	<i>kujín</i>	b.a(b)	blanca

Nótese que las palabras que varían siempre tienen otro tono alto en la segunda sílaba, más un tono flotante; en la forma con tono bajo en la primera sílaba, el tono de la segunda sílaba es medio antes de un tono alto flotante o un tono alto flotante limitado.

Para describir esta variación se proponen dos tipos de tono alto: el tono alto fuerte (que no varía), y el tono alto débil (que varía con el tono bajo). Ni el uno ni el otro parece ser más común, pero he tomado la decisión de subrayar la letra **a** que indica el tono alto débil en los esquemas que se usan en este estudio, así que *kujín* ‘blanco’ tiene el patrón **a.a(b)** y *jíchí* ‘vez’ tiene **a.a(a)**, mientras que *vílú* ‘gato’ tiene **a.a(a)**. Los cambios tonales que sufren los tres patrones que tienen el tono alto débil se tratan en la sección 2.5, después de presentar los demás cambios tonales.

El tono alto fuerte y el tono alto débil también se diferencian en los pronombres enclíticos. Los pronombres *sá a* ‘yo (formal)’ y *ní a* ‘usted’ tienen un tono alto más estable que el tono de *ró* ‘tú’ y *ó* ‘nosotros (inclusivo)’, así que marcamos el tono de éstos **a**.

El tono alto débil es un rasgo oculto. No se oye ninguna diferencia con el tono alto fuerte cuando la palabra se pronuncia en forma aislada. Solamente se nota su efecto cuando la palabra se presenta después de otra.

Con la adición de los tres patrones con el tono alto débil, llegamos a dieciocho patrones tonales que se presentan en las formas básicas. Cada palabra tiene que ser registrada en el léxico con su patrón completo, que incluye los tonos flotantes y el tono alto débil, porque estos rasgos determinan la manera en que la palabra se combina con otras.

1.5 La falta de simetría

Al examinar la lista de patrones, se notará que el sistema carece de simetría porque hay muchas restricciones en la distribución de los tonos. Ya se ha notado la falta de raíces en *bajo bajo en la forma básica, y la presencia de los tonos flotantes (**a|**) y (**b**) en distintos patrones silábicos. Otras restricciones sobresalientes son: el tono alto débil se presenta solamente en la primera sílaba de la raíz, y el tono bajo flotante se presenta solamente después del tono alto. Otra restricción curiosa es que una palabra que termina con el tono alto siempre tiene un tono flotante en los casos en los que se puede combinar con otras palabras para verificar su presencia. Las palabras en las que no se ha registrado un tono flotante son palabras onomatopéyicas, interjecciones y palabras de una sola sílaba. En cambio, los tonos medio y bajo pueden presentarse sin tono flotante.

Otra falta de simetría es que no todos los patrones se presentan con la misma frecuencia. Los patrones menos comunes en las formas básicas son **b.a(b)** y **b.m(a|)**. Algunos patrones que son muy infrecuentes o que no existen en las raíces son más frecuentes en las formas compuestas y en las formas derivadas por una regla tonal.

Además, la distribución de los patrones tonales se interrelacionan con su fuente histórica y con su función gramatical. El patrón **m.a(b)** se presenta solamente en préstamos del español y en verbos causativos de la forma CVCV. El patrón **m.m** es muy común en los verbos, pero no en los sustantivos.

Para enredar aún más la situación, hay mucha inestabilidad en las palabras menos comunes, así que una tal palabra puede tener un patrón tonal en el habla de una persona, y otro en el habla de otra persona. Hay variación aun en el habla de una sola persona. Los pares de patrones que varían con más frecuencia son:

m.b ~ m.b(a)	<i>ñū̄</i>	pueblo
	<i>yā̄a</i>	ceniza
b.m ~ b.m(a)	<i>tīchī̄ ~ tīchí</i>	aguacate
b.m(a) ~ b.a(b)	<i>jīkí</i>	puño
a.a(a) ~ a.a(a)	<i>kuáán</i>	amarillo
a.a(a) ~ a.a(b)	<i>ká'nú</i>	grande

Nótese que en cuatro de estos casos, la diferencia entre los dos patrones se oye solamente en contexto; la diferencia queda oculta cuando la forma se pronuncia antes de pausa.

En cambio, algunos patrones tonales son muy estables, entre ellos **m.m** y **m.m(a)**.

2. Procesos que efectúan cambios tonales

2.1 Extensión del tono bajo

El primer grupo de cambios que se presenta es la extensión del tono bajo. Cuando una palabra que termina con tono bajo se presenta antes de otra, el tono bajo busca la manera de extenderse a la derecha, y muchas veces toma el lugar del tono medio (y a veces también del tono alto débil; véase la sección 2.5). Esta extensión se efectúa después de toda palabra que tiene el tono bajo como su último tono, sea éste en la sílaba final o flotante, es decir, las que tienen los patrones **a.b**, **m.b**, **a.a(b)**, **m.a(b)**, **b.a(b)**.

El tono bajo toma el lugar de cualquier tono medio en una sílaba no acentuada. Por ejemplo, la palabra compuesta de tres sílabas *ndākātē* 'lavar' tiene el acento prosódico en la sílaba *kā*, y la primera sílaba se cambia al tono bajo después de un tono bajo.

<i>nī</i>	+	<i>ndākātē</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Nī ndākātē dē.</i>
b		m.m.m		b		
PASADO		lavar		él		Él lavó.

También los prefijos *yō-* y *kō-* 'habitual' se cambian al tono bajo después del tono bajo.

<i>nī</i>	+	<i>yō-</i>	+	<i>jītā</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Nī yōjītā dē.</i>
b		m		m.m		b		
PASADO		HABITUAL		canta		él		Él cantaba.

El tono bajo se extiende a una secuencia de dos sílabas átonas.

<i>n̄i</i>	+	<i>yō-</i>	+	<i>ndākātē</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>N̄i yōndākātē dē.</i>
b		m		m.m.m		b		
PASADO		HABITUAL		lavar		él		Él lavaba.

A veces un verbo copulativo se pronuncia sin acento prosódico y las dos sílabas se cambian al tono bajo.

<i>n̄i</i>	+	<i>īyō</i>	+	<i>ūn</i>	+	<i>ñā'á</i>	→	<i>N̄i īyō ūn ñā'á.</i>
b		m.m		m.m		m.m(a)		
PASADO		está		una		mujer		Había una mujer.

Otro ejemplo con bajo final:

<i>yāchi</i>	+	<i>ndākātē</i>	+	<i>ñā</i>	→	<i>Yāchi ndākātē ñā.</i>
m.b		m.m.m		m(a)		
rápido		lavar		ella		Ella lavará rápido.

Ejemplos con bajo flotante:

<i>pātú</i>	+	<i>ndīyá'a</i>	→	<i>pātú ndīyá'a</i>
m.a(b)		m.a.b		
pato		jaspeado		pato jaspeado

<i>n̄i</i>	+	<i>jāān</i>	+	<i>ūn</i>	+	<i>ná'nú</i>	+	<i>tīnāng</i>
b		m.m		m.m		a.a(b)		m.m.b
PASADO		compra		una		abuela		jitomate

→ *N̄i jāān ūn ná'nú tīnāng.* Una abuela compró jitomates.

Cuando la palabra de la derecha tiene tono medio en la sílaba acentuada, el tono bajo toma su lugar siempre y cuando la sílaba después de la acentuada tenga tono alto.⁶

Después del tono bajo en la última sílaba:

<i>n̄i</i>	+	<i>skūsú</i>	+	<i>ñā</i>	+	<i>ī</i>	→	<i>N̄i skūsú ñā í.</i>
b		m.a(b)		m(a)		m		
PASADO		adormecer		ella		él		Ella adormeció al nene.

<i>ūn̄i</i>	+	<i>mēsá</i>	→	<i>ūn̄i mēsá</i>
m.b		m.a(b)		
tres		mesa		tres mesas

Después del tono bajo flotante:

<i>sōpá</i>	+	<i>skūsó</i>	+	<i>ñā</i>	→	<i>Sōpá skūsó ñā.</i>
m.a(b)		m.a(b)		m(a)		
pasta		hervir		ella		Ella hervirá la pasta.

⁶ Es muy probable que el tono alto en la última sílaba haya atraído el acento prosódico a ésta, y la sílaba penúltima se percibe como otra sílaba átona que se deja cambiar al tono bajo.

<i>mēsá</i>	+	<i>vārātú</i>	→	<i>mēsá varatú</i>
m.a(b)		m.m.a(b)		
mesa		barata		mesa barata

El tono bajo puede extenderse a una secuencia de sílabas que incluyen las no acentuadas y también la acentuada.

<i>āsūkáar</i>	+	<i>vārātú</i>	→	<i>āsūkáar varatú</i>
m.m.a.b		m.m.a(b)		
azúcar		barato		azúcar barato

<i>mēsá</i>	+	<i>prēsīdēndé</i>	→	<i>mēsá prēsīdēndé</i>
m.a(b)		m.m.m.a(b)		
mesa		presidente		mesa del presidente

En cambio, cuando la sílaba después de la acentuada es medio o bajo, un tono medio en la sílaba acentuada no se cambia al tono bajo en el habla a velocidad normal.

<i>ūni</i>	+	<i>vē'e</i>	→	<i>ūni vē'e</i>
m.b		m.m		
tres		casa		tres casas

<i>ūni</i>	+	<i>īsō</i>	→	<i>ūni īsō</i>
m.b		m.b		
tres		conejo		tres conejos

La división entre una raíz y las palabras enclíticas presenta una barrera a la extensión del tono bajo al tono medio. Los pronombres con tono medio *ī m* ‘él (niño)’ y *ñā m(a)* ‘ella (adulto)’ no cambian a bajo después del tono bajo, ni tampoco la partícula *nī m* ‘nomás’.

<i>īsō</i>	+	<i>ī</i>	→	<i>īsō ī</i>
m.b		m		
conejo		él		su conejo

<i>kūsū</i>	+	<i>ñā</i>	→	<i>Kūsū ñā.</i>
m.b		m(a)		
dormir		ella		Ella dormirá.

<i>nī</i>	+	<i>jīnī</i>	+	<i>nī</i>	+	<i>tī</i>	→	<i>Nī jīnī nī tī.</i>
b		m.b		m		b(a)		
PASADO		ve		nomás		él.(animal)		El animal vio nomás.

Hay hablantes que a veces suprimen la regla de bajar un tono medio después de un tono bajo; por ejemplo, se oye variación entre *āsūkáar varatú* y *āsūkáar vārātú* ‘azúcar barato’. Esta supresión de la regla es más común en el habla lenta, o en el final de una frase, porque una pequeña pausa entre las dos palabras rompe la cadena de influencia del tono bajo. Además, en el habla rápida, el tono bajo parece extenderse a nuevos contextos. Por ejemplo, a veces se oye un tono bajo, o un desliz del tono bajo al tono medio en la primera sílaba de *vē'e* ‘casa’ en frases como *ūni vē'e* ‘tres casas’.

Esta extensión del tono bajo parece ser un proceso muy arraigado en la lengua. Entra en algunos de los cambios que causa el tono alto flotante, y también en los cambios que sufren las palabras con el tono alto débil.

2.2 Cambios causados por el tono (a|)

Los cambios que efectúa el tono alto flotante limitado (**a|**) afectan solamente a palabras enclíticas, es decir, las de una sola sílaba que se presentan después de la raíz. Además, afecta solamente a las que tienen el tono bajo, que son varios pronombres y la partícula *ka* (**b**) ‘más’. El tono bajo de una de estas palabras enclíticas se cambia a alto.

<i>tná'á</i>	+	<i>de</i>	→	<i>tná'á dé</i>				
a.a(a)		b						
pariente		él		su pariente				
<i>sá'á</i>	+	<i>tí</i>	→	<i>Sá'á tí.</i>				
a.a(a)		b(a)						
hacer		él.(animal)		El animal [lo] hará.				
<i>ní</i>	+	<i>yú'ú</i>	+	<i>ka</i>	+	<i>tí</i>	→	<i>Ní yú'ú ká tí.</i>
b		b.m(a)		b		b(a)		
PASADO		temer		más		él.(animal)		El animal todavía temía.

En cambio, cuando el tono (**a|**) se presenta antes de un enclítico con el tono medio, que son los pronombres *ī m* ‘él (niño)’ y *ñā m(a)* ‘ella (adulto)’, y la partícula *nī m* ‘nomás’, el tono alto no se mueve al enclítico, sino que recae en la última sílaba de su propia palabra.⁷

<i>ní</i>	+	<i>sq'á</i>	+	<i>ī</i>	→	<i>Ní sq'á ī.</i>
b		b.m(a)		m		
PASADO		hizo		él		El niño [lo] hizo.
<i>tná'á</i>	+	<i>ñā</i>	→	<i>tná'á ñā</i>		
a.a(a)		m(a)				
pariente		ella		su pariente		
<i>ní</i>	+	<i>yú'ú</i>	+	<i>nī</i>	+	<i>tí</i>
b		b.m(a)		m		b(a)
PASADO		temer		nomás		él.(animal)
	→	<i>Ní yú'ú nī tí.</i>				El animal temió nomás.

En el habla a velocidad normal, la segunda vocal de las palabras con saltillo en medio se pierde antes del pronombre *ī*, dejando una vocal *ī* con dos tonos: *ní sq'íí*.

⁷ Nótese que los enclíticos con tono medio constituyen una excepción a dos procesos: no se cambian al tono bajo después de un tono bajo o bajo flotante, ni se cambian al tono alto después de un tono alto flotante limitado. Posiblemente tenían algún rasgo fonológico en una etapa anterior de la lengua que les aisló de estos cambios.

Antes de los enclíticos que tienen tono alto, que son cuatro pronombres y dos artículos, el tono (**a** |) no recae en su propia palabra, sino que se mueve a la derecha y se une con el tono alto que ya está.

<i>nĭ</i>	+	<i>sq'á</i>	+	<i>ró</i>	→	<i>Nĭ sq'ā ró.</i>
b		b.m(a)		<u>a</u>		
PASADO		hizo		tú		[Lo] hiciste.
<i>kōyu'ú</i>	+	<i>ní</i>	→	<i>Kōyu'ū ní.</i>		
m.b.m(a		a				
temerá		usted		Usted		temerá.
<i>tná'á</i>	+	<i>má</i>	→	<i>tná'á má</i>		
a.a(a)		a				
pariente		el		el pariente		

El tono (**a** |) no afecta a las palabras de dos sílabas o más que se presentan después, es decir, las que no son enclíticas, sino que el tono alto recae en su propia palabra.

<i>tná'á</i>	+	<i>teē</i>	→	<i>tná'á teē</i>		
a.a(a)		b.m				
pariente		hombre		pariente del hombre		
<i>nĭ</i>	+	<i>sq'á</i>	+	<i>teē</i>	→	<i>Nĭ sq'á teē.</i>
b		b.m(a)		b.m		
PASADO		hizo		hombre		El hombre [lo] hizo.

Las palabras que tienen el tono (**a** |) siempre tienen el patrón silábico CVV o CV'V. Además, todas las palabras con estos patrones que terminan con el tono alto y que no tienen (**a**), siempre tienen (**a** |). Una manera de ver los cambios que provoca (**a** |) es pensar que estos dos patrones silábicos no están completos en sí y que buscan otra sílaba para rellenar el patrón bisílaba.⁸

En el mixteco de San Pedro Molinos se pueden notar cambios tonales semejantes a estos cambios provocados por el tono alto flotante limitado (Hunter y Pike 1969:39-40), lo que da la idea que es algo bien arraigado en la lengua. Sin embargo, no se encuentra en el mixteco de San Cristóbal Amoltepec, que colinda con Magdalena al noroeste.

⁸ Sería posible eliminar el tono (**a** |) y decir que las palabras con los patrones **a.a(a |)** y **b.m(a |)** tienen simplemente **a.a** y **b.a**, respectivamente. Entonces los cambios presentados en esta sección se tratarían como la extensión o movimiento del tono alto de la segunda sílaba a la derecha, pero solamente dentro de la frase fonológica.

Si elimináramos el tono (**a** |), entonces surge la cuestión del tono flotante (**b**), que tiene una distribución muy paralela. El tono (**b**) se presenta solamente después del tono alto en la segunda sílaba en las palabras con los patrones silábicos CVCV y CV'CV; y, como en el caso del tono (**a** |), se presenta en todas las palabras que tienen el tono alto en la segunda sílaba que no tienen (**a**). A pesar de su presencia automática bajo estas condiciones, no veo ningún modo de eliminar el tono (**b**) del sistema porque los cambios que introduce no son una extensión del tono alto. En algunos casos se sabe que el tono (**b**) proviene de un tono bajo de la segunda sílaba que se movió (véase la sección 2.3). Falta más investigación para averiguar la fuente histórica de los demás casos.

Para el presente estudio he tomado la decisión de utilizar el tono alto flotante limitado para mantener su paralelismo con el tono bajo flotante.

2.3 Cambios regulares causados por el tono (a)

El tono alto flotante tiene efectos más extensos que el tono alto flotante limitado. Afecta al tono de la palabra de la derecha—cualquiera que sea su relación fonológica y gramatical—no solamente a los enclíticos. Sin embargo, hay palabras que reciben los efectos de este tono flotante de una manera irregular. En esta sección se describen solamente los cambios regulares, es decir, los que tienen condiciones fonológicas. En la sección 2.4 se describen los cambios irregulares. Los cambios regulares son bastante variados, así que se divide esta sección según el tono de la primera sílaba de la palabra de la derecha.

Palabras con el tono alto en la primera sílaba

Las palabras con el tono alto en la primera sílaba no se cambian después del tono alto flotante. Podemos decir que el tono alto flotante se une con el tono alto que ya está en la primera sílaba.

<i>īxí</i>	+	<i>vílú</i>	+	<i>má</i>	→	<i>īxī vílú má</i>
m.m(a)		a.a(a)		a		
pelo		gato		el		el pelo del gato
<i>jā'a</i>	+	<i>vílú</i>	→	<i>jā'a vílú</i>		
m.b(a)		a.a(a)				
pie		gato		pata de gato		
<i>ñū</i>	+	<i>lí'lí</i>	→	<i>ñū lí'lí</i>		
m.m(a)		a.m				
piel		gallo		piel de gallo		
<i>jā'a</i>	+	<i>lí'lí</i>	→	<i>jā'a lí'lí</i>		
m.b(a)		a.m				
pie		gallo		pata de gallo		
<i>ndā'a</i>	+	<i>tó'o</i>	→	<i>ndā'a τό'o</i>		
m.m(a)		a.b				
mano		extranjero		mano de extranjero		
<i>xīta</i>	+	<i>tó'o</i>	→	<i>xīta τό'o</i>		
m.b(a)		a.b				
tortilla		extranjero		tortilla de extranjero		

Palabras con el tono bajo en la primera sílaba

Si la primera sílaba de la palabra de la derecha tiene tono bajo, éste se cambia al tono alto después de un tono alto flotante. A continuación se dan ejemplos de este cambio en varios patrones tonales que empiezan con tono bajo.

<i>kītí</i>	+	<i>ndaká</i>	+	<i>de</i>	→	<i>kītī ndáká de</i>
m.m(a)		b.a(b)		b		
animal		todos		él		el animal de todos ellos

<i>mā</i>	+	<i>kuítá</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Mā kuítá dē.</i>
b(a)		b.a(b)		b		
no		desmayar		él		Él no se desmayará.
<i>kī́tí</i>	+	<i>súchí</i>	+	<i>má</i>	→	<i>kī́tí súchí má</i>
m.m(a)		b.m(a)		a		
animal		niño		el		el animal del niño
<i>kuā'á</i>	+	<i>chúún</i>	+	<i>má</i>	→	<i>kuā'á chúún má</i>
m.b(a)		b.m(a)		a		
mucho		pollo		el		muchos de los pollos
<i>kī́tí</i>	+	<i>teē</i>	+	<i>má</i>	→	<i>kī́tí teē má</i>
m.m(a)		b.m		a		
animal		hombre		el		el animal del señor
<i>kuā'á</i>	+	<i>kīsī</i>	→	<i>kuā'á kīsī</i>		
m.b(a)		b.m				
mucho		olla				muchas ollas

Cuando una palabra con **b.m(a)** se cambia a **a.m(a)** y se presenta al final del enunciado, el tono alto flotante no recae en la segunda sílaba, sino que se pierde, a diferencia de la forma básica.

<i>kuā'á</i>	+	<i>chúún</i>	→	<i>kuā'á chúún</i>
m.b(a)		b.m(a)		
mucho		pollo		muchos pollos

Palabras con el tono medio en la primera sílaba

Si la primera sílaba de la palabra de la derecha tiene tono medio, hay una gama de cambios diferentes. Esto probablemente se debe al hecho de que el tono medio es débil y fácilmente cede su lugar a otro tono. En muchos casos el cambio al tono alto se efectúa en la segunda sílaba, o aun en un enclítico que se presenta después, y no en la primera sílaba. Un factor importante que afecta el cambio es el tono final de la palabra de la izquierda. Si es un tono bajo, busca la manera de extenderse a la derecha, así que empuja al tono alto flotante hasta la orilla derecha de la palabra. Si el tono final de la palabra de la izquierda es un tono alto o medio, los cambios son más sencillos. Otro factor que afecta el cambio es la forma silábica de la palabra de la derecha.

Si el patrón básico de la palabra es **m.a(b)**, hay cambios que van de acuerdo con el tono final de la palabra de la izquierda.

Una palabra con **m.a(b)** sufre un cambio solamente si la palabra anterior termina con tono bajo, y en este caso se cambia a **b.a(b)**. Este cambio es otra manifestación de la extensión del tono bajo.

<i>kūā'á</i>	+	<i>lāpí</i>	+	<i>sá</i>	→	<i>kūā'á lapí sá</i>
m.b(a)		m.a(b)		a		
mucho		lápiz		yo		muchos de mis lápices

<i>mā</i>	+	<i>skūsú</i>	+	<i>dē</i>	+	<i>ī</i>	→	<i>Mā skūsú dē ī.</i>
b(a)		m.a(b)		b		m		
no		adormecer		él		él		Él no adormecerá al nene.

En cambio, si el tono final de la palabra anterior es medio o alto, el patrón **m.a(b)** no se cambia a **a.a(b)** después de **(a)**. Parece que las palabras con este patrón se tratan como palabras que ya tienen tono alto, a pesar de que éste se presenta en la segunda sílaba, y no en la primera. Éste es el único caso en que una palabra con el tono medio en la primera sílaba no sufre ningún cambio.

<i>xīñī</i>	+	<i>mēsá</i>	→	<i>xīñī mēsá</i>		
m.m(a)		m.a(b)				
lado		mesa		lado de mesa		
<i>vílú</i>	+	<i>kuālí</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>vílú kuālí dē</i>
a.a(a)		m.a(b)		b		
gato		comadre		él		el gato de su comadre

La falta de un cambio de las palabras con **m.a(b)** a **a.a(b)** no es fácil de explicar, pero es notable que todas las palabras con este patrón tienen el patrón silábico CVCV y son préstamos del español o verbos causativos. Esta falta de cambio parece estar relacionada con un cambio de **m.b** a **m.a(b)** en las palabras con este patrón, que se presenta más adelante.

Si el patrón básico de la palabra es **m.m**, hay tres cambios diferentes. Si el tono de la sílaba final de la palabra anterior es medio o alto, o si no hay una sílaba, como en el caso del tiempo presente, la mayoría de las palabras se cambian a **a.m**.

<i>vílú</i>	+	<i>vē'ē</i>	+	<i>má</i>	→	<i>vílú vé'ē má</i>
a.a(a)		m.m		a		
gato		casa		la		el gato de la casa
<i>māá</i>	+	<i>tnīñū</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>māā tnīñū dē</i>
m.m(a)		m.m		b		
mismo		trabajo		él		su mismo trabajo
–	+	<i>jīkā</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Jīkā dē.</i>
(a)		m.m		b		
PRESENTE		camina		él		Él camina.

Si la palabra anterior termina con tono bajo, el tono bajo se extiende a la primera sílaba, y empuja el tono alto flotante a la derecha. El cambio depende de la forma silábica de la palabra con **m.m**. Las que tienen la forma CVCV o CV'CV se cambian a **b.a(b)**.

<i>kuā'a</i>	+	<i>tnīñū</i>	+	<i>ró</i>	→	<i>kuā'a tnīñú rō</i>
m.b(a)		m.m		á		
mucho		trabajo		tú		mucho de tu trabajo
<i>mā</i>	+	<i>kā'mī</i>	+	<i>ró</i>	→	<i>Mā kā'mí rō.</i>
b(a)		m.m		á		
no		quemar		tú		Tú no [lo] quemarás.

Las palabras que tienen la forma CVV o CV'V se cambian a **b.m(a|)**. En estas palabras el tono alto flotante se mueve a la orilla derecha de la palabra. Si hay una palabra enclítica de tono bajo, el tono alto flotante lo cambia al tono alto, y la segunda sílaba tiene un tono medio de transición. Pero si la palabra que sigue no es un enclítico, o si es un enclítico con tono medio, el tono alto se queda en la segunda sílaba; véase la descripción del tono (**a|**) en la sección 2.2.

Con cambio tonal en una palabra enclítica:

<i>mā</i>	+	<i>kuāān</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Mā kuāān dé.</i>
b(a)		m.m		b		
no		comprar		él		Él no [lo] comprará.
<i>kuā'a</i>	+	<i>vē'e</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>kuā'a vē'e dé</i>
m.b(a)		m.m		b		
mucha		casa		él		muchas de sus casas

Con cambio tonal en la última sílaba de la palabra misma:

<i>mā</i>	+	<i>kuāān</i>	+	<i>teē</i>	→	<i>Mā kuāán teē.</i>
b(a)		m.m		b.m		
no		comprar		hombre		El hombre no [lo] comprará.
<i>kuā'a</i>	+	<i>vē'e</i>	+	<i>ñā</i>	→	<i>kuā'a vē'e ñā</i>
m.b(a)		m.m		m(a)		
mucha		casa		ella		muchas de sus casas

Este par de cambios que varían según el patrón silábico no son muy fáciles de explicar. En cuanto a las palabras con CVCV y CV'CV, parece que la presencia de una consonante al principio de la segunda sílaba atrae el tono alto flotante, y el tono alto se queda allí. Pero es difícil explicar la adición del tono bajo flotante. En cuanto a las palabras con CVV y CV'V, el tono flotante a veces no se queda en la segunda vocal, sino que se mueve a un enclítico. Marlett y Bickford han propuesto que estas palabras tienen la forma CV y CV' en su forma básica, es decir, que tienen solamente una sílaba, y que la segunda vocal se añade para rellenar el patrón bisílaba de la raíz (1988:36, nota 18). En este caso, parece que el patrón se rellena con el pronombre enclítico.

Las palabras con **m.m(a)** sufren dos cambios, según el tono de la segunda sílaba de la palabra anterior.

Si la palabra anterior termina con tono alto o medio, el tono se cambia a **a.m(a)**.

<i>ndā'á</i>	+	<i>kítí</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>ndā'ā kítí dé</i>
m.m(a)		m.m(a)		b		
mano		animal		él		la pata de su animal
<i>kīkū</i>	+	<i>ñā</i>	+	<i>sā'má</i>	+	<i>má</i> → <i>Kīkū ñā sá'mā má.</i>
b.m		m(a)		m.m(a)		a
coser		ella		ropa		la Ella coserá la ropa.

Si la palabra anterior termina con tono bajo, el patrón **m.m(a)** se cambia a **b.m(a)**.

<i>kuā'g</i>	+	<i>yūchí</i>	+	<i>de</i>	→	<i>kuā'g yuchī dé</i>		
m.b(a)		m.m(a)		b				
mucha		harina		él		mucha de su harina		
<i>mā</i>	+	<i>ndātá</i>	+	<i>de</i>	+	<i>ñūy</i>	→	<i>Mā ndatā dé ñūy.</i>
b(a)		m.m(a)		b		m.b		
no		rajarse		él		palma		Él no rajará palma.

Cuando una palabra con **m.m(a)** se cambia a **a.m(a)** y se presenta al final del enunciado, el tono alto flotante no se recae en la segunda sílaba, sino que se pierde, a diferencia de la forma básica. Note la diferencia entre la forma de *sā'má* 'ropa' después de *ñā* 'ella', que tiene **m(a)** y provoca cambios, y después de *ī* 'él (niño)', que tiene tono medio y no provoca cambios.

<i>ndākātē</i>	+	<i>ñā</i>	+	<i>sā'má</i>	→	<i>Ndākātē ñā sá'mā.</i>
m.m.m		m(a)		m.m(a)		
lavar		ella		ropa		Ella lavará ropa.
<i>ndākātē</i>	+	<i>ī</i>	+	<i>sā'má</i>	→	<i>Ndākātē ī sá'má.</i>
m.m.m		m		m.m(a)		
lavar		él		ropa		Él lavará ropa.

Las palabras con **m.b** tienen tres cambios diferentes, según la forma silábica de la palabra y según el tono de la sílaba final de la palabra.

Si la palabra tiene la forma silábica CV'CV, CVV o CV'V, el patrón tonal se cambia a **a.b**, cualquiera que sea el tono final de la palabra anterior.

–	+	<i>ndā'vā</i>	+	<i>ñū'y</i>	→	<i>Ndā'vā ñū'y.</i>
(a)		m.b		m.b		
PRESENTE		apagarse		lumbre		La lumbre se apaga.
<i>mā</i>	+	<i>ndā'vā</i>	+	<i>ñū'y</i>	→	<i>Mā ndā'vā ñū'y.</i>
b(a)		m.b		m.b		
no		apagarse		lumbre		La lumbre no se apagará.
–	+	<i>jāan</i>	+	<i>de</i>	→	<i>Jāan de.</i>
(a)		m.b		b		
PRESENTE		llegar		él		Él llega.
<i>mā</i>	+	<i>jāan</i>	+	<i>de</i>	→	<i>Mā jāan de.</i>
b(a)		m.b		b		
no		llegar		él		Él no llegará.
<i>ndā'á</i>	+	<i>mā'g</i>	→	<i>ndā'ā má'g</i>		
m.m(a)		m.b				
mano		mapache				la pata del mapache
<i>mā</i>	+	<i>kā'an</i>	+	<i>de</i>	→	<i>Mā kā'an de.</i>
b(a)		m.b		b		
no		hablar		él		Él no hablará.

Si la palabra tiene la forma silábica CVCV, hay dos cambios, según el tono final de la palabra anterior. Si el tono final es alto o medio, el patrón tonal se cambia a **m.a(b)**.

<i>ndā'á</i>	+	<i>īso</i>	+	<i>ró</i>	→	<i>ndā'ā īsó ro</i>
m.m(a)		m.b		a		
mano		conejo		tú		la pata de tu conejo
<i>lúlu</i>	+	<i>īso</i>	→	<i>lúlu īsó</i>		
a.a(a)		m.b				
nene		conejo				la cría del conejo

Si el tono final de la palabra anterior es bajo, el patrón tonal se cambia a **b.a(b)**.

<i>kuā'a</i>	+	<i>īta</i>	+	<i>ró</i>	→	<i>kuā'a itá ro</i>
m.b(a)		m.b		a		
mucha		flor		tú		muchas de tus flores
<i>mā</i>	+	<i>kāsi</i>	+	<i>de</i>	→	<i>Mā kási de.</i>
b(a)		m.b		b		
no		cerrar		él		Él no [lo] cerrará.

Es difícil explicar el papel del patrón silábico en estos cambios. Podemos decir que el saltillo en los patrones CV'V y CV'CV bloquea el movimiento del tono alto flotante a la segunda sílaba, pero también el patrón CVV lo bloquea.⁹ Es solamente el patrón CVCV que deja al tono alto pasar a la segunda sílaba, dejando el patrón **m.a(b)**.

Este cambio de las palabras con **m.b** y la forma CVCV a **m.a(b)** es un cambio bien difundido en la región al este y al sur de Tlaxiaco. Fue notado por primera vez por Pike en el mixteco de San Miguel el Grande, a unos 22 kilómetros al sur de Magdalena (1948:81), y se ha descrito también para Chalcatongo de Hidalgo (Macaulay 1996:34-39) y San Pedro Molinos (Hunter y Pike 1969:36). Algunos lingüistas han tratado de analizarlo de acuerdo con la teoría autosegmental del tono, pero tuvieron que proponer una regla de metátesis, es decir, trasposición (véanse, por ejemplo, Goldsmith 1990:24-26, Macaulay 1996:35-39, Tranel 1995). Esta regla no es muy natural. En dos estudios ya para publicarse, he propuesto que esta irregularidad surgió por medio de un proceso histórico. La forma original de la palabra después del cambio fue **a.b**, el resultado usual del cambio causado por **(a)**, pero el tono alto se movió después a la derecha, dejando al tono bajo de la segunda sílaba como tono flotante (Hollenbach 2003, Hollenbach s.f.).

Las palabras con **m.b(a)** tienen cambios paralelos a las con **m.b**. Las con CV'CV, CVV o CV'V se cambian a **a.b(a)**.

<i>ndā'á</i>	+	<i>kuí'ngá</i>	+	<i>á</i>	→	<i>ndā'ā kuí'ngá á</i>
m.m(a)		m.b(a)		a		
mano		ladrón		el.(cerca)		la mano de este ladrón

⁹ Rensch afirma que las palabras del mixteco con CVV anteriormente tenían una *h* entre las dos vocales; la *h* era una consonante laríngea paralela al saltillo (1976:44). Sin embargo, es muy probable que esta *h* se hubiera perdido siglos antes del cambio de **m.b** a **m.a(b)**.

<i>mā</i>	+	<i>kā'ni</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Mā kā'ni dē.</i>		
b(a)		m.b(a)		b				
no		matar		él		Él no [lo] matará.		
<i>māá</i>	+	<i>kōō</i>	→	<i>māā kōō</i>				
m.m(a)		m.b(a)						
misma		víbora				la misma víbora		
<i>kuā'ā</i>	+	<i>kōō</i>	+	<i>tēē</i>	→	<i>kuā'ā kōō tēē</i>		
m.b(a)		m.b(a)		b.m				
mucho		víbora		hombre		muchas víboras del señor		
<i>ndākātē</i>	+	<i>ñā</i>	+	<i>kō'ō</i>	+	<i>vā'ā</i>	→	<i>Ndākātē ñā kō'ō vā'ā.</i>
m.m.m		m(a)		m.b(a)		b.m		
lavar		ella		plato		bueno		Ella lavará platos buenos.
<i>kuā'ā</i>	+	<i>kō'ō</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>kuā'ā kō'ō dē</i>		
m.b(a)		m.b(a)		b				
mucho		plato		él		muchos de sus platos		

Al igual que las raíces con **m.b** y CVCV, las con **m.b(a)** y CVCV se cambian a **m.a(b)** o **b.a(b)**, según el tono final de la palabra anterior. Como su tono bajo original se ha movido y se ha convertido en un tono flotante, ya no queda lugar para otro tono flotante, y el tono alto flotante de la raíz se pierde.

Cambio de **m.b(a)** a **m.a(b)**:

<i>yū'ú</i>	+	<i>xīta</i>	+	<i>ñā</i>	→	<i>yū'ū xīta ñā</i>
m.m(a)		m.b(a)		m(a)		
boca		tortilla		ella		la orilla de su tortilla
–	+	<i>tāva</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Tāvá dē.</i>
(a)		m.b(a)		b		
PRESENTE		sacar		él		Él [lo] está sacando.

Cambio de **m.b(a)** a **b.a(b)**:

<i>kuā'ā</i>	+	<i>nūni</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>kuā'ā nūni dē</i>
m.b(a)		m.b(a)		b		
mucho		maíz		él		mucho de su maíz
<i>mā</i>	+	<i>tāva</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Mā tāvā dē.</i>
b(a)		m.b(a)		b		
no		sacar		él		Él no [lo] sacará.

Resumen de los cambios

El cuadro que se da a continuación resume lo anterior; presenta todos los diversos cambios regulares que se efectúan después del tono alto flotante.

Patrón básico	Patrón después de (a)	Tono anterior	Patrón silábico
a.a(b)	a.a(b)		
a.a(a)	a.a(a)		
a.a(a)	a.a(a)		
a.m	a.m		
a.b	a.b		
a.b(a)	a.b(a)		
b.a(b)	a.a(b)		
b.m	a.m		
b.m(a)	a.m(a)		
b.m(a)	a.m(a)		
m.a(b)	m.a(b)	a, m	(CVCV)
	b.a(b)	b	(CVCV)
m.m	a.m	a, m	
	b.a(b)	b	CVCV, CV'CV
	b.m(a)	b	CVV, CV'V
m.m(a)	a.m(a)	a.m	
	b.m(a)	b	
m.b	a.b		CV'CV, CVV, CV'V
	m.a(b)	a, m	CVCV
	b.a(b)	b	CVCV
m.b(a)	a.b(a)		CV'CV, CVV, CV'V
	m.a(b)	a, m	CVCV
	b.a(b)	b	CVCV

De vez en cuando, un cambio esperado según esta regla no se efectúa. Una pequeña pausa (#) puede romper la influencia del tono flotante, pero a veces no se efectúa por razones desconocidas. Note las tres formas diferentes que he observado de la siguiente combinación de raíces:

<i>n̄i</i>	+	<i>kā'an</i>	+	<i>ñā</i>	+	<i>jāa</i>	+	<i>kí'in</i>	+	<i>ñā</i>
b		m.b		m(a)		m.b(a)		m.b		m(a)
PASADO		decir		ella		que		ir		ella

- *N̄i kā'an ñā jāa kí'in ñā.* Ella dijo que viniera. (con cambio regular)
- o → *N̄i kā'an ñā # jāa kí'in ñā.* Ella dijo que viniera. (sin cambio, con pausa)
- o → *N̄i kā'an ñā jāa kí'in ñā.* Ella dijo que viniera. (sin cambio, sin pausa)

2.4 Cambios irregulares causados por el tono (a)

Hay un gran número de raíces que se cambian de una manera irregular después del tono (**a**); es decir, no sufren el cambio ya descrito para su patrón, sino otro.

El cambio irregular más común es el cambio de muchas raíces con **m.m(a)** a **a.a(a)**, en lugar de **a.m(a)**.¹⁰ El patrón **a.m(a)** no se encuentra en las formas básicas, solamente en las formas cambiadas, así que tal vez sea un patrón inestable.

El grupo más grande que se cambia a **a.a(a)** se encuentra en los verbos y adjetivos: todos los verbos y adjetivos con **m.m(a)** caben en este grupo. Los siguientes ejemplos tienen el marcador del tiempo presente, que consiste en un tono alto flotante sin consonante ni vocal, antes del verbo.

–	+	<i>ndūkú</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Ndúkú dé.</i>
(a)		m.m(a)		b		
PRESENTE		buscar		él		[Lo] busca.

<i>Árnū</i>	+	–	+	<i>nāní</i>	+	<i>ī</i>	→	<i>Árnū nání í.</i>
a.m		(a)		m.m(a)		m		
Arnu		PRESENTE		llamarse		él		Se llama Arnu.

Cuando la partícula que señala plural se presenta entre el marcador del tiempo presente y la raíz, el cambio tonal se efectúa en aquélla, y la raíz del verbo se presenta en su forma básica.

–	+	<i>ka</i>	+	<i>ndūkú</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Ká ndūkū dé.</i>
(a)		b		m.m(a)		b		
PRESENTE		PLURAL		buscar		él		[Lo] buscan.

El siguiente par de ejemplos muestra el tono básico de *tnūú* ‘negro’ después de *vē'ē m.m* ‘casa’ y el tono cambiado después de *vílú a.a(a)* ‘gato’:

<i>vē'ē</i>	+	<i>tnūú</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>vē'ē tnūú dé</i>
m.m		m.m(a)		b		
casa		negra		él		su casa negra
<i>vílú</i>	+	<i>tnūú</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>vílú tmúú dé</i>
a.a(a)		m.m(a)		b		
gato		negro		él		su gato negro

También hay algunos sustantivos y otras palabras con **m.m(a)** que se cambian siempre a **a.a(a)**; entre ellos están: *yūvá* ‘padre’, *sī'í* ‘madre’, *nā'á* ‘complemento conocido’, *māá* ‘mismo’ y *jī'in* ‘con’.

<i>nī</i>	+	<i>ndūkú</i>	+	<i>māá</i>	+	<i>nā</i>	+	<i>īso</i>	+	<i>má</i>
b		m.m(a)		m.m(a)		m(a)		m.b		a
PASADO		buscar		misma		ella		conejo		el
→ <i>Nī ndūkū máá nā īso má.</i> Ella misma buscó el conejo.										

¹⁰ Es preciso diferenciar las palabras con **m.m(a)** que se cambian a **a.a(a)** después del tono alto flotante de las palabras con **a.a(a)** que se forman por un proceso derivacional. Un buen número de los adjetivos de la lengua tienen un patrón tonal con alto alto, y algunos parecen estar relacionados con un sustantivo con otro patrón tonal; por ejemplo: *vīkō m.b(a)* ‘nube’ y *vīkō a.a(a)* ‘nublado’. Véase la presentación en la sección 2.5.

Es de notarse que, a diferencia de *ñā'á m.m(a)* ‘complemento conocido’, el sustantivo homófono *ñā'á m.m(a)* ‘mujer’ se cambia regularmente a **a.m(a)**.

<i>ndā'á</i>	+	<i>ñā'á</i>	→	<i>ndā'ā ñá'ā</i>
m.m(a)		m.m(a)		
mano		mujer		mano de la mujer

Note la diferencia en la forma de estas palabras en las siguientes oraciones:

<i>nī</i>	+	<i>ndāndūkú</i>	+	<i>ñā'á</i>	+	<i>súchí</i>	+	<i>má</i>	
b		m.m.m(a)		m.m(a)		m.b(a)		a	
PASADO		buscar		COMPLEMENTO		niño		el	
→							<i>Nī ndāndūkū ñá'á súchī</i>	El niño me buscó.	

<i>nī</i>	+	<i>ndāndūkú</i>	+	<i>ñā'á</i>	+	<i>má</i>	+	<i>súchí</i>	+	<i>má</i>
b		m.m.m(a)		m.m(a)		a		b.m(a)		a
PASADO		buscar		mujer		la		niño		el
→							<i>Nī ndāndūkū ñá'ā má súchī</i>	La mujer buscó al niño.		

El cambio de los verbos y otras palabras con **m.m(a)** a **a.a(a)** se encuentra también en San Pedro Molinos (Hunter y Pike 1969:35, 38) y en Santo Tomás Ocotepec (Mak 1958:67). Por medio de una comparación con las variantes de la Mixteca Baja sabemos que el patrón **m.m(a)** fue anteriormente **m.a**; y el tono alto de la segunda sílaba volvió un tono flotante en la Mixteca Alta. Nótese que un cambio de **m.a** a **a.a** habría sido un cambio regular después de **(a)**.

Los demás cambios irregulares se limitan a unas cuantas palabras cada uno.

Otro grupo de palabras irregulares son los siguientes verbos con el patrón **b.m(a)**, que se cambian a **a.a(a)**, en lugar de **a.m(a)**: *xikó* ‘vender’, *sokó* ‘echar maldición’, *ji'yó* ‘antojar’ y *kōnde'yá / nde'yá* ‘mirar’.

<i>nūy</i>	+	<i>xikó</i>	+	<i>ró</i>	→	<i>nūy xikó ró</i>
m.b(a)		b.m(a)		ā		
lugar		vender		tú		donde tú venderás

Otros verbos con el patrón **b.m(a)** se cambian regularmente a **a.m(a)**, entre ellos: *tiví* ‘echarse a perder’. El verbo *ñeé* ‘rasparse’ varía entre los dos cambios.

Algunos adjetivos y adverbios con el patrón **b.m(a)** también se cambian a **a.a(a)** en lugar de **a.m(a)**, entre ellos: *nde'é* ‘bravo (perro)’ y *ka'á* ‘de balde, en vano’.

El verbo *kōyu'ú / yu'ú* ‘temer’ con el patrón tonal **b.m(a|)** se cambia a **a.a(a|)**.

–	+	<i>yu'ú</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Yú'ú dé.</i>
(a)		b.m(a)		b		
PRESENTE		temer		él		Él teme.
–	+	<i>yu'ú</i>	+	<i>ñā</i>	→	<i>Yú'ú ñā.</i>
(a)		b.m(a)		m(a)		
PRESENTE		temer		ella		Ella teme.

Cinco verbos que expresan posición y que tienen raíces diferentes en tiempo futuro y tiempo presente tienen el patrón **m.m** y cambios irregulares después del tono alto flotante. La raíz del presente de los verbos *kōō* / *īyō* ‘existir, estar sentado’ y *kuññī* / *īñī* ‘estar parado’ se cambia de **m.m** a **a.a(b)**; y la raíz del presente de los verbos *kāvā* / *kāā* ‘estar acostado’, *kū'ūn* / *ñū'ū* ‘estar adentro’ y *kī'ī* / *yī'ī* ‘estar metido adentro’ se cambia a **a.a(a|)**.¹¹

<i>kōō</i>	+	<i>ró</i>	+	<i>vīkó</i>	+	<i>má</i>	→	<i>Kōō ró vīkō má.</i>
m.m		<u>a</u>		m.m(a)		a		
estar		tú		fiesta		la		Estarás en la fiesta.

–	+	<i>īyō</i>	+	<i>ró</i>	+	<i>vīkó</i>	+	<i>á</i>
(a)		m.m		<u>a</u>		m.m(a)		a
PRESENTE		está		tú		fiesta		la (cerca)

→ *Íyó rō vīkō á.* Estás en esta fiesta.

<i>yūtnē</i>	+	<i>kū'ūn</i>	+	<i>dē</i>	+	<i>tānké</i>
m.m.b		m.m		b(a)		m.a(b)
mañana		estar.adentro		él.(agua)		tanque

→ *Yūtnē kū'ūn dē tǎnké.* Mañana el agua estará en el tanque.

<i>vītnā</i>	+	–	+	<i>ñū'ū</i>	+	<i>dē</i>	+	<i>tānké</i>
m.m		(a)		m.m		b(a)		m.a(b)
ahora		PRESENTE		está.adentro		él.(agua)		tanque

→ *Vītnā ñū'ú dé tǎnké.* Hoy el agua está en el tanque.

La raíz del futuro no comparte estas irregularidades, sino que cambia regularmente de **m.m** a **a.m**.

–	+	<i>kōō</i>	+	<i>vǎ'ā</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>¡Kóō vǎ'ā dē!</i>
(a)		m.m		b.m		b		
SUBJUNTIVO		estar		bien		él		¡Que esté bien él!

Otro verbo irregular semejante es *kōnē'nū* **m.m.m** ‘llevar puesto’, que se cambia a *né'nú* **a.a(b)** después de **(a)**. Es muy probable que haya algunas otras palabras irregulares, y que haya diferencias en el habla de varias personas. Es necesario considerar estos cambios irregulares un rasgo de las raíces que los sufren, e indicar la irregularidad en su representación léxica.

Los verbos *kāā* / *jāā* ‘comer’ y *tnāā* ‘echar en recipiente’, que tienen el patrón básico **m.b(a)**, se cambian de manera irregular a **b.m(a)** después de un tono bajo y un tono alto flotante. Esto se ve después de *mǎ* **b(a)** ‘futuro negativo’. Compare los siguientes pares de ejemplos, con el pronombre *dē* **b** ‘él’:

<i>Kāā dé.</i>	Él comerá.	<i>Mǎ kāā dé.</i>	Él no comerá.
<i>Tnāā dé.</i>	Él echará.	<i>Mǎ tnāā dé.</i>	Él no echará.

¹¹ La irregularidad de estos verbos ya existía en tiempos coloniales; Reyes (1593:47-48) dice que ninguna de estas cinco palabras se presentaba con el prefijo del tiempo presente *yo-*.

Cuando el tono alto flotante se presenta de la izquierda sin un tono bajo, estos dos verbos se cambian a **a.b(a)**, que es el cambio regular.

–	+	<i>kāa</i>	+	<i>de</i>	→	<i>¡Kāa dé!</i>
(a)		m.b(a)		b		
SUBJUNTIVO		comer		él		¡Que coma él!

El número *kuun* ‘cuatro’ tiene el patrón **b.m(a)** en ciertos contextos, y el patrón **m.b(a)** en otros. Contando del uno en adelante, algunos hablantes dicen *kuún*, pero otros dicen *kūun*. Probablemente el patrón **b.m(a)** es el original, y los que dicen *kūun* lo conforman al patrón tonal **m.b** de los demás números del dos al diez.

Con *kuún* **b.m(a)**:

<i>ūxi</i>	+	<i>kuún</i>	→	<i>ūxi kuún</i>
m.b		b.m(a)		
diez		cuatro		catorce
<i>jā'yun</i>	+	<i>kuún</i>	→	<i>jā'yun kuún</i>
m.b		b.m(a)		
quince		cuatro		diecinueve
<i>ōko</i>	+	<i>kuún</i>	→	<i>ōko kuún</i>
m.b		b.m(a)		
veinte		cuatro		veinticuatro
<i>ūni</i>	+	<i>kuún</i>	→	<i>ūni kuún</i>
m.b		b.m(a)		
tres		cuatro		tres o cuatro, pocos
<i>kaā</i>	+	<i>kuún</i>	→	<i>kaā kuún</i>
b.m		b.m(a)		
hora		cuatro		a las cuatro

Con *kūun* **m.b(a)**:

<i>kūun</i>	+	<i>xikō</i>	→	<i>kūun xikó</i>		
m.b(a)		m.m				
cuatro		veintena		ochenta		
<i>kūun</i>	+	<i>isō</i>	→	<i>kūun isó</i>		
m.b(a)		m.b				
cuatro		conejo		cuatro conejos		
<i>ndī</i>	+	<i>kūun</i>	→	<i>ndī kúun</i>		
m(a)		m.b(a)				
todos		cuatro		todos los cuatro		
<i>ūu</i>	+	<i>xikō</i>	+	<i>kūun</i>	→	<i>ūu xikō kūun</i>
m.b		m.m		m.b(a)		
dos		veintena	+	cuatro		cuarenta y cuatro

Otro grupo de palabras que no cambian de manera regular después del tono alto flotante son los sustantivos que tienen un grupo consonántico con *x* al principio, como *xndíkí m.b(a)* ‘res’. Estas palabras son formas contraídas de palabras de tres sílabas, con la vocal *i* después de la *x* (*xīndíkí*). Cuando la *i* se pronuncia, recibe el tono alto del tono flotante (*xíndíkí*); pero cuando la vocal se suprime, el cambio nunca se mueve a la segunda vocal (**xndíkí*). A veces el tono alto flotante se pierde, a veces se oye un tono alto en la *x* o la *n* y a veces se realiza como un desliz al final de su propia palabra (*īxī xndíkí*).

2.5 Palabras con el tono alto débil

Como ya se ha notado en la sección 1.4, las palabras con el tono alto débil tienen dos formas. Una forma tiene tono alto en las dos sílabas, y la otra tiene el tono bajo en la primera. La forma con el tono bajo se presenta después de un tono bajo o un tono bajo flotante en la sílaba final de la palabra de la izquierda. (Hay algunas irregularidades en la distribución de estas dos formas que se dejan a un lado por el momento.)

Adjetivos con el tono alto débil:

Después del tono alto o medio		Después del tono bajo		Significado
<i>yúkú</i>	a.a(a)	<i>yúkú</i>	b.m(a)	silvestre
<i>tné'é</i>	a.a(a)	<i>tné'é</i>	b.m(a)	sucio
<i>kuáán</i>	a.a(a)	<i>kuáán</i>	b.m(a)	amarillo
<i>kujín</i>	a.a(b)	<i>kujín</i>	b.a(b)	blanco

Otras palabras con el tono alto débil:

Después del tono alto o medio		Después del tono bajo		Significado
<i>jíchí</i>	a.a(a)	<i>jíchí</i>	b.m(a)	vez
<i>sá'á</i>	a.a(a)	<i>sá'á</i>	b.m(a)	hacer

Los siguientes ejemplos tienen la forma de estas palabras con el tono alto. Se presenta después del tono alto o medio en la segunda sílaba de la palabra anterior, con o sin un tono alto flotante.

<i>vílú</i>	+	<i>kujín</i>	→	<i>vílú kujín</i>
a.a(a)		a.a(b)		
gato		blanco		gato blanco
<i>vē'é</i>	+	<i>kuáán</i>	→	<i>vē'é kuáán</i>
m.m		a.a(a)		
casa		amarilla		casa amarilla
<i>kītī</i>	+	<i>yúkú</i>	→	<i>kītī yúkú</i>
m.m(a)		a.a(a)		
animal		silvestre		animal silvestre
<i>chūūn</i>	+	<i>tné'é</i>	→	<i>chūūn tné'é</i>
b.m(a)		a.a(a)		
pollo		sucio		pollo sucio

Los siguientes ejemplos tienen la forma de estas palabras con el tono bajo. Se presenta después del tono bajo en la segunda sílaba de la palabra anterior, aun cuando tenga un tono alto flotante, o después del tono bajo flotante.

<i>īso</i>	+	<i>kujjín</i>	→	<i>īso kujjín</i>
m.b		b.a(b)		
conejo		blanco		conejo blanco
<i>kō'ō</i>	+	<i>kujjín</i>	→	<i>kō'ō kujjín</i>
m.b(a)		b.a(b)		
plato		blanco		plato blanco
<i>mēsá</i>	+	<i>kujjín</i>	→	<i>mēsá kujjín</i>
m.a(b)		b.a(b)		
mesa		blanca		mesa blanca
<i>īso</i>	+	<i>kuáán</i>	→	<i>īso kuáán</i>
m.b		b.m(a)		
conejo		amarillo		conejo amarillo
<i>kō'ō</i>	+	<i>kuáán</i>	→	<i>kō'ō kuáán</i>
m.b(a)		b.m(a)		
plato		amarillo		plato amarillo
<i>mēsá</i>	+	<i>kuáán</i>	→	<i>mēsá kuáán</i>
m.a(b)		b.m(a)		
mesa		amarilla		mesa amarilla
<i>īso</i>	+	<i>yukú</i>	→	<i>īso yukú</i>
m.b		b.m(a)		
conejo		silvestre		conejo silvestre
<i>kō'ō</i>	+	<i>tne'é</i>	→	<i>kō'ō tne'é</i>
m.b(a)		b.m(a)		
plato		sucio		plato sucio
<i>mēsá</i>	+	<i>tne'é</i>	→	<i>mēsá tne'é</i>
m.a(b)		b.m(a)		
mesa		sucia		mesa sucia

Ya que estas palabras tienen dos formas, se busca la posibilidad de relacionarlas por medio de una regla fonológica que cambia una en la otra. Así que surge la pregunta: ¿cuál es la básica?. Y no es muy fácil tomar una decisión. La distribución de las dos formas de estos adjetivos no se conforma bien con los demás cambios tonales de la lengua.

Si se toma la forma con el tono alto como la básica, se necesita una regla para bajar el tono después del tono bajo. Tal proceso es semejante a la extensión del tono bajo, pero en éste, siempre es un tono medio que se cambia, y no un tono alto (véase la sección 2.1). Esta regla sería la única en que un tono alto se pierde (tal vez se puede pensar que se mueve a la derecha; véase la sección 2.6).

En cambio, si se toma la forma con el tono bajo como la básica, se necesita una regla para subir el tono después de los tonos alto y medio. Tal proceso es semejante a los cambios que efectúa el tono alto flotante, pero en este caso, el cambio se efectuaría no solamente después del alto flotante, sino también después del alto flotante limitado y el tono medio sin tono flotante. Un cambio como éste no estaría de acuerdo con los demás procesos en la lengua porque el tono alto limitado efectúa cambios solamente en una partícula enclítica (véase la sección 2.2), y el tono medio no efectúa ningún cambio. Es decir, las demás palabras en la lengua que tienen los patrones **b.a(b)**, **b.m(a|)** y **b.m(a)** se cambian al tono alto en la primera sílaba solamente después del tono alto flotante.

Me parece importante mantener el tono medio como un tono neutro, así que he tomado la decisión de tomar las formas con tono alto como las básicas. Así que se necesita una regla que cambia esta forma a la otra después de un tono bajo o un tono bajo flotante. La regla tiene que cambiar el tono alto débil de la primera sílaba al tono bajo, y también cambiar el tono alto de la segunda sílaba al tono medio antes del tono alto flotante o tono alto flotante limitado.

Para enredar más la situación, hay ciertas irregularidades en la distribución de estas dos formas, lo que sugiere que una regla fonológica no sea suficiente para describir su distribución.

Hay ciertas raíces con un tono bajo flotante que siempre se presentan con la forma alta de muchos adjetivos, como *tá'nú a.a(b)* 'abuelo'.

tá'nú kuǵín abuelo blanco (en vez de **tá'nú kuǵín*)

También hay raíces con un tono medio más alto flotante que siempre se presentan con la forma baja de ciertos adjetivos, como *xndǵikí b.m(a)* 'res'.

xndǵikí kuǵín res blanca (en vez de **xndǵikí kuǵín*)

A continuación se dan otros ejemplos en los que el tono del adjetivo no es el que predice la regla general. En muchos casos hay variación entre las dos formas.

Con el tono alto después de un tono bajo:

<i>ñāyū yándá</i>	o	<i>ñāyū yandá</i>	persona calva
<i>nūy kúnú</i>			bache
<i>xīñi kuǵín</i>			cabeza blanca

Con el tono bajo después de un tono alto o medio:

<i>ndichī ndayí</i>			ejote áspero
<i>yīkīn ña'mí</i>	o	<i>yīkīn ñá'mí</i>	calabaza dulce
<i>yō'ō yutú rō</i>			tu raíz de maguey
<i>sā'mā kuǵī</i>	o	<i>sā'mā kuí</i>	ropa verde
<i>tūtnū kání</i>	o	<i>tūtnū kaní</i>	leña larga
<i>sā'mā tū'ú</i>	o	<i>sā'mā tú'ú</i>	ropa de segunda
<i>sā'mā kuǵín</i>			ropa blanca
<i>Ñi kūū avá xēen tnú.</i>	o	<i>Ñi kūū avá xēen tnú.</i>	La madera se pudrió mucho.

Todo esto da la impresión de que para algunos hablantes, la alternación no es algo automática, impulsada por condiciones estrictamente fonológicas, sino que existen dos formas de estas palabras, y el hablante usa la forma que ha aprendido en cada combinación de sustantivo más adjetivo. Es difícil saber qué número de hablantes usa las formas irregulares ya presentadas, y cuál es la mejor manera

de describirlas. En el presente estudio se ha adoptado un análisis que reconoce un proceso todavía vigente con unas formas irregulares, pero tal vez la regla esté moribunda, y ya no opera de manera regular.

El verbo *sá'á* **a.a(a|)** ‘hacer’ presenta un dilema que hace destacar la falta de claridad de estas formas. Es el único verbo en la lengua con el tono alto débil, así que, en tiempo pasado, después de *ní* **b**, se cambia a **b.m(a|)**. A pesar de que esta forma es el resultado de un cambio regular, y aunque no hay ningún otro verbo que tenga una forma especial para pasado, esta forma aparentemente da la impresión de que este verbo tiene una forma especial para tiempo pasado, con el tono diferente del futuro. La mayoría de los verbos forman el repetitivo con el prefijo *ndā-* **m** más el futuro, pero el verbo *sá'á* **a.a(a|)** tiene dos formas del repetitivo: *ndāsá'á* **m.a.a(a|)** ‘componer (presente y futuro)’ y *ndāsq'á* **m.b.m(a|)** ‘componer (pasado)’.

En la base de datos para el diccionario, he tomado la decisión de dar las dos formas de cada palabra, en vez de marcar un tono alto débil. Así que para *kuijin* ‘blanco’, se registra **a.a(b)**, **b.a(b)**, en vez de **a.a(b)**. La presencia de las dos formas diferencia estas palabras de las que tienen un tono alto estable en la primera sílaba, porque éstas tienen una sola forma, así que la palabra *súkán* ‘así’ se registra con el patrón tonal **a.a(b)**.

Cuando comparamos otras variantes del mixteco, se nota que en el distrito de Tlaxiaco hay un cambio de tono para marcar un sustantivo que se presenta después de otro sustantivo y lo modifica como adjetivo calificativo. Este cambio es muchas veces al tono alto alto, pero también existe una forma con tono bajo al principio, y el uso de estas dos formas no es siempre regular. Esto se ha reportado para San Miguel El Grande (Pike 1948:86), y también para Santo Tomás Ocotepec (Mak 1958:64) y San Pedro Molinos (Hunter y Pike 1969:35). Todo esto da la impresión de una alternación muy vieja.

Es axiomático en la lingüística histórica que los cambios empiezan como procesos regulares, y llegan a ser irregulares con el tiempo por la interacción de diferentes procesos. Parece que las formas con alto débil y sus parejas tenían la función original de marcar un sustantivo modificador que se presentaba después de otro sustantivo. Con el tiempo, un cambio a este patrón llegó a ser una manera de derivar adjetivos.

En Magdalena, algunas palabras con otras funciones gramaticales también tienen esta alternación.

<i>jíchí</i>	a.a(a)	o	<i>jíchí</i>	b.m(a)	vez, parte
<i>sá'á</i>	a.a(a)	o	<i>sq'á</i>	b.m(a)	hacer

No se sabe todavía si estas palabras son retazos de grupos más extensos, o si son innovaciones.

Para terminar esta sección se pueden mencionar otras maneras de caracterizar la diferencia entre las palabras que tienen la alternación y las palabras que no la tienen. Una es marcar el tono alto fuerte de alguna manera, en vez de indicar el tono alto débil. En la fonología autosegmental, esto se logra con un vínculo léxico entre el tono alto y la primera sílaba de la raíz. Entonces el tono alto débil, que no tiene vínculo, puede ceder su lugar a un tono bajo y borrarse o moverse a la derecha.

Otra posibilidad que consideré fue utilizar el tono bajo flotante al principio de las palabras que tienen la alternación. Este tono sería un tono oculto que se pierde excepto cuando hay otro tono bajo o tono bajo flotante al final de la palabra de la izquierda, pero la combinación de los dos tonos bajos produce un tono bajo en la primera sílaba de la palabra de la derecha.

2.6 Migración del tono alto a la derecha

Un análisis de los cambios presentados sugiere que cada uno de los tres tonos tenga, como si tuviera, una personalidad distinta. El tono medio es un tono débil que fácilmente cede su lugar a otro tono (excepto en el caso de los enclíticos; véanse las secciones 2.1 y 2.2). El tono bajo es un tono fuerte y agresivo, que busca la manera de extenderse. El tono alto también es un tono fuerte, aun más que el tono bajo, porque toma su lugar en muchas palabras. Sin embargo, el tono alto no quiere extenderse, sino moverse a la derecha en cuanto le sea posible y crear una cresta con el tono alto, o unirse con una cresta que ya está. Al moverse, deja un hueco que se llena con el tono medio, o con la extensión del tono bajo.

Esta tendencia por parte del tono alto se ve en muchos de los cambios presentados en las secciones anteriores. A continuación se presentan otros cambios que unen dos tonos altos en una sola cresta.

Cuando un tono alto se presenta después de un tono bajo o medio y antes de otro tono alto, aquel tono alto migra a la derecha para unirse con éste dejando un tono medio en su lugar original. Muchos ejemplos de este cambio se ven en las palabras enclíticas en la frase nominal, cuando un pronombre con tono alto se presenta antes de un artículo.

<i>vē'ē</i>	+	<i>sá</i>	+	<i>á</i>	→	<i>vē'ē sā á</i>
m.m		a		a		
casa		yo		la (cerca)		esta casa mía
		cp. <i>vē'ē sá</i>		mi casa		

<i>yīka</i>	+	<i>vē'ē</i>	+	<i>ró</i>	+	<i>má</i>	→	<i>yīka vē'ē rō má</i>
m.b		m.m		a		a		
pared		casa		tú		la		esa pared de tu casa
		cp. <i>yīka vē'ē ró</i>		pared de tu casa				

También cuando un pronombre con tono bajo se cambia al tono alto después de un tono alto flotante, el tono alto puede moverse a la derecha.

<i>xīta</i>	+	<i>dē</i>	+	<i>má</i>	→	<i>xīta dē má</i>
m.b(a)		b		a		
tortilla		él		la		esa tortilla de él
		cp. <i>xīta dé</i>		su tortilla		

Además, hay raíces que pierden el tono alto de la sílaba final por esta regla.

<i>xīta</i>	+	<i>kujjín</i>	+	<i>sá</i>	+	<i>má</i>	→	<i>xīta kujjīn sā má</i>
m.b(a)		b.a(b)		a		a		
tortilla		blanca		yo		la		esa tortilla blanca mía
		cp. <i>xīta kujjín dē má</i>		esa tortilla blanca de él				

En esta última frase, el resultado es que la palabra *kujjín* parece cambiar del patrón **b.a(b)** a **b.m(a)** antes de *sá* y *ní*. El patrón **b.a(b)** parece ser inestable. En muchas palabras varía con **b.m(a)** (véase la sección 1.5). Tal vez se evita una serie de cambios abruptos como bajo alto bajo alto.

Las palabras que tienen los patrones **m.a(b)** o **b.a(b)** generalmente no se conforman a esta regla. Mantienen el tono alto en la segunda sílaba antes de los enclíticos de tono alto. Probablemente esto se debe al tono bajo flotante, que no deja mover al tono alto.

<i>mēsá</i>	+	<i>sá</i>	+	<i>má</i>	→	<i>mēsá sá má</i>		
m.a(b)		a		a				
mesa		yo		él		esa mi mesa		
–	+	<i>jāq</i>	+	<i>īso</i>	+	<i>sá</i>	+	<i>má</i>
(a)		m.b(a)		m.b		a		a
PRESENTE		come		conejo		yo		el
→		<i>Jāq īso sá má.</i>		Mi conejo está comiendo.				

Además, no es necesario que el tono alto al que otro migra esté en la misma frase. A veces el tono de un pronombre poseedor migra al tono alto que indica tiempo presente del verbo (véase la sección 3.4).

<i>lí'lí</i>	+	<i>sá</i>	+	–	+	<i>kūū</i>	+	<i>tí</i>		
a.m		a		(a)		m.m		b(a)		
gallo		yo		PRESENTE		ser		él.(animal)		
→		<i>Lí'lí sá kūū tí.</i>		Él es mi gallo.						
<i>lí'lí</i>	+	<i>sá</i>	+	<i>má</i>	+	–	+	<i>jāq</i>	+	<i>tí</i>
a.m		a		a		(a)		m.b(a)		b(a)
gallo		yo		el		PRESENTE		come		él.(animal)
+		<i>kítí</i>	→		<i>Lí'lí sá mā jāq tí kítí.</i>					
		m.m(a)								
		animal			Mi gallo está comiendo insectos.					

Cuando dos adjetivos modifican a un sustantivo, el segundo adjetivo se presenta en la forma con el tono alto en la primera sílaba. Parece que sirve como un tono alto al que migra el tono alto al final del primero. Note el tono alto en el segundo adjetivo, a pesar de que el primero tiene un tono bajo flotante:¹²

<i>īq</i>	+	<i>kujín</i>	+	<i>ká'nú</i>	→	<i>īq kujín ká'nú</i>
m.b		a.a(b)		a.a(b)		
flor		blanca		grande		flor grande y blanca

Parece que el movimiento de un tono alto para unirse con otro es un proceso general, que se aplica cuando las condiciones existen. En la mayoría de los casos parece ser un proceso obligatorio en el habla a velocidad normal. Es muy probable que vaya introduciendo cambios en el sistema.

A veces el tono alto se mueve a la derecha cuando no hay otro tono alto con que unirse. Por ejemplo, a veces se oye *nī jāq īn náyī* ‘ni una persona’ en el habla rápida, en vez de la forma *nī jāq*

¹² Aquí se ve otra excepción en la base fonológica de la alternación entre las dos formas de las palabras con el tono alto débil al principio. Esta excepción tal vez debe ser considerada otra razón que favorece el análisis de estas palabras con dos patrones básicos; véase la sección 2.5.

jín n̄āyī, la cual es la que las reglas predicen. En algunos casos parece que un tono alto se mueve para evitar cambios demasiado abruptos. Por ejemplo, en vez de *jáá n̄á ī* ‘ella lo come’, se oye a veces *jáá n̄á í* o *jáá n̄á ī̄*.

Esta tendencia de evitar una secuencia de dos tonos altos en sílabas contiguas también se presenta en el mixteco de San Esteban Atlatluca: una palabra con bajo alto se cambia a bajo medio antes de un tono alto (Mak 1953:88, 97).

Sin embargo, no hay en el mixteco de Magdalena una prohibición absoluta en contra de una secuencia de tonos altos. Después de un tono alto fuerte en la primera sílaba de una raíz, como el tono de la primera sílaba de *vílú a.a(a)* ‘gato’, muchas veces se presenta una serie de sílabas con tono alto.

<i>vílú</i>	+	<i>kuáán</i>	+	<i>ka</i>	+	<i>sá</i>	+	<i>á</i>
a.a(b)		a.a(a)		b		a		a
gato		amarillo		más		yo		el.(cerca)
→ <i>vílú kuáán ká sá á</i> el gato mío el más amarillo								

3. Elementos que no son raíces bisílabas

3.1 Palabras de tres o más sílabas

Las palabras nativas de tres sílabas son todas formas compuestas. La mayoría se compone de un prefijo más una raíz de dos sílabas.

En la forma básica de estas palabras, el prefijo puede tener tono alto o tono medio. La raíz puede tener cualquiera de los patrones tonales que se encuentran en la forma básica de las palabras de dos sílabas, menos los con el tono alto débil. Sin embargo, hay una restricción entre el tono del prefijo y el tono de la raíz: si la primera sílaba de la raíz tiene tono alto, el prefijo no lo puede tener, y recibe tono medio en su lugar. Además, si la raíz tiene el patrón **m.a(b)**, no se permite un tono alto en el prefijo.¹³ A continuación se da una lista de los patrones y un ejemplo de cada uno.

Con tono alto en el prefijo:

a.m.m	<i>lákūtū</i>	res
a.m.m(a)	<i>sákūtú</i>	apretar
a.m.b	<i>chíkīnī</i>	puerco
a.m.b(a)	<i>skékāa</i>	hacer derrumbar
a.b.a(b)	<i>návikú</i>	madrina de confirmación
a.b.m	<i>skéndōō</i>	dejar
a.b.m(a)	<i>xtútachí</i>	soplar
a.b.m(a)	<i>xtnákue'é</i>	lastimar

¹³ Esta restricción no existe en el mixteco de San Cristóbal Amoltepec, que colinda al noroeste con Magdalena, y parece que algunos hablantes de la parte del norte de Magdalena tampoco lo tienen.

Con tono medio en el prefijo:

m.a.a(a)	<i>lākáká</i>	cuervo
m.a.a(a)	<i>chītná'á</i>	ayudar mutuamente
m.a.a(b)	<i>chīndísú</i>	adivinar
m.a.m	<i>kāndíjā</i>	creer
m.a.b	<i>kōstáli</i>	costal
m.a.b(a)	<i>chūnáq</i>	pagar una deuda
m.m.a(b)	<i>āvēná</i>	avena
m.m.m	<i>ndākātē</i>	lavar
m.m.m(a)	<i>tīndākú</i>	gusano
m.m.b	<i>chītnā'ny</i>	doblar
m.m.b(a)	<i>tīnānq</i>	jitomate
m.b.a(b)	<i>tīkujítí</i>	papa
m.b.m	<i>kēndqō</i>	quedar
m.b.m(a)	<i>tījq'án</i>	cazuela
m.b.m(a)	<i>kānqá</i>	pelear

Cuando una palabra de tres sílabas se presenta después de una palabra que termina con tono alto flotante, con tono bajo o con tono bajo flotante, muchas veces sufre un cambio tonal. Sin embargo, este cambio afecta solamente al prefijo y nunca a la raíz. (A veces hay cambios tonales en la raíz que entran en la derivación de la palabra por un tono flotante en el prefijo, pero estos cambios son una parte de la composición léxica y no se tratan en el presente estudio.)

Las palabras que tienen tono alto en el prefijo no se cambian; la forma básica se presenta después de todos los tonos.

<i>yū'ú</i>	+	<i>lánī'í</i>	→	<i>yū'ū lánī'í</i>
m.m(a)		m.a.b		
boca		zorrillo		boca del zorrillo
<i>kūsū</i>	+	<i>chíkīnī</i>	→	<i>Kūsū chíkīnī.</i>
m.b		a.m.b		
dormir		marrano		El marrano dormirá.
<i>vē'ē</i>	+	<i>chíkīnī</i>	→	<i>vē'ē chíkīnī</i>
m.m		a.m.b		
casa		marrano		casa del marrano

Las palabras que tienen tono medio en el prefijo y tono alto en la primera sílaba de la raíz, o el patrón **m.a(b)** en la raíz, no se cambian al tono alto después de **(a)**.

<i>yū'ú</i>	+	<i>ndīsáví</i>	→	<i>yū'ū ndīsáví</i>
m.m(a)		m.a.a(a)		
boca		lagartija trepadora		boca de la lagartija trepadora

Podemos pensar que el tono alto flotante se mueve a la palabra, pero que migra a la derecha para unirse con el tono alto de la raíz.

Sin embargo, el tono medio del prefijo de estas palabras se cambia al tono bajo después de las palabras con tono bajo en la sílaba final más un tono alto flotante, es decir, después de los patrones **a.b(a)** y **m.b(a)**.

<i>kuā'á</i>	+	<i>lākáká</i>	→	<i>kuā'á lākáká</i>
m.b(a)		m.a.a(a)		
mucho		cuervo		muchos cuervos
<i>xīta</i>	+	<i>tīkání</i>	→	<i>xīta tīkání</i>
m.b(a)		m.a.a(a)		
tortilla		ovalada		tortilla ovalada

Las palabras que tienen tono medio en el prefijo y otros patrones tonales en la raíz, cambian el tono del prefijo al tono alto después de un tono alto flotante.

<i>yū'ú</i>	+	<i>tīsū'má</i>	→	<i>yū'ū tīsū'má</i>
m.m(a)		m.m.b(a)		
boca		alacrán		boca del alacrán
<i>kuā'á</i>	+	<i>tīsū'má</i>	→	<i>kuā'á tīsū'má</i>
m.b(a)		m.m.b(a)		
mucho		alacrán		muchos alacranes

Cuando no hay un tono alto flotante al final de la palabra de la izquierda, todas las palabras con tono medio en el prefijo lo cambian al tono bajo después de un tono bajo o un tono bajo flotante, pero se quedan tono medio después de un tono medio.

<i>kūsū</i>	+	<i>lākáká</i>	→	<i>Kūsū lākáká</i>		
m.b		m.a.a(a)				
dormir		cuervo		El cuervo dormirá.		
<i>ūū</i>	+	<i>tīnānā</i>	→	<i>ūū tīnānā</i>		
m.b		m.m.b(a)				
dos		jitomate		dos jitomates		
<i>pēchú</i>	+	<i>lākáká</i>	→	<i>pēchú lākáká</i>		
m.a(b)		m.a.a(a)				
pecho		cuervo		el pecho del cuervo		
<i>ūn</i>	+	<i>lākáká</i>	→	<i>ūn lākáká</i>		
m.m		m.a.a(a)				
un		cuervo		un cuervo		
<i>vītnā</i>	+	<i>ndākātē</i>	+	<i>ī</i>	→	<i>Vītnā ndākātē ī.</i>
m.m		m.m.m		m		
hoy		lavar		ella		Ella lavará hoy.

El cuadro que se da a continuación resume los cambios tonales que sufre la primera sílaba de una palabra de tres sílabas después de un tono alto flotante.

Patrón básico	Después de a(a), m(a)	Después de b(a)	Después de b, (b)
a.m.m	a.m.m	a.m.m	a.m.m
a.m.m(a)	a.m.m(a)	a.m.m(a)	a.m.m(a)
a.m.b	a.m.b	a.m.b	a.m.b
a.m.b(a)	a.m.b(a)	a.m.b(a)	a.m.b(a)
a.b.a(b)	a.b.a(b)	a.b.a(b)	a.b.a(b)
a.b.m	a.b.m	a.b.m	a.b.m
a.b.m(a)	a.b.m(a)	a.b.m(a)	a.b.m(a)
a.b.m(a)	a.b.m(a)	a.b.m(a)	a.b.m(a)
m.a.a(a)	m.a.a(a)	b.a.a(a)	b.a.a(a)
m.a.a(a)	m.a.a(a)	b.a.a(a)	b.a.a(a)
m.a.a(b)	m.a.a(b)	b.a.a(b)	b.a.a(b)
m.a.m	m.a.m	b.a.m	b.a.m
m.a.b	m.a.b	b.a.b	b.a.b
m.a.b(a)	m.a.b(a)	b.a.b(a)	b.a.b(a)
m.m.a(b)	m.m.a(b)	b.m.a(b)	b.m.a(b)
m.m.m	a.m.m	a.m.m	b.m.m
m.m.m(a)	a.m.m(a)	a.m.m(a)	b.m.m(a)
m.m.b	a.m.b	a.m.b	b.m.b
m.m.b(a)	a.m.b(a)	a.m.b(a)	b.m.b(a)
m.b.a(b)	a.b.a(b)	a.b.a(b)	b.b.a(b)
m.b.m	a.b.m	a.b.m	b.b.m
m.b.m(a)	a.b.m(a)	a.b.m(a)	b.b.m(a)
m.b.m(a)	a.b.m(a)	a.b.m(a)	b.b.m(a)

Hay también palabras nativas con cuatro sílabas; todas son formas compuestas. La primera sílaba puede tener tono alto o medio, y el resto de la palabra puede tener cualquiera de los patrones para palabras de tres sílabas. Sin embargo, no hay palabras que tengan tono alto en la primera sílaba y también en la segunda, así que parece que hay una restricción semejante a la restricción entre el prefijo y la raíz en las palabras de tres sílabas.

<i>tikuandíkin</i>	m.b.a.a(a)	guayaba
<i>ndākōkuĩní</i>	m.m.m.a(b)	retrazar los pasos
<i>chíkōtalí</i>	a.m.b.a(b)	capullo
<i>ndāxtándēē</i>	m.a.m.b	quitar de nuevo
<i>kósōlī'li</i>	a.m.m.m	grillo

Muchas de estas palabras varían con sus formas completas; por ejemplo, ‘guayaba’ también es *tikuqā ndíkín m.b.m a.a(a)*.

Hay también varias palabras con cinco sílabas.

<i>ndāsávivíi</i>	m.a.m.a.b(a)	adornar
<i>ndāsálūlūū</i>	m.a.m.m.m	achicar de nuevo
<i>ndākōnēnūu</i>	m.m.a.m.b(a)	mirar hacia atrás
<i>ndāchūnēvq'ā</i>	m.m.m.b.m	guardar de nuevo
<i>chíkōsonduú</i>	a.m.b.b.m(a)	saltapared roquero (ave)

Para ‘saltapared roquero’ he registrado también el patrón **m.m.a.b.m(a)**.

Las palabras de cuatro y cinco sílabas sufren cambios tonales en la primera sílaba semejantes a los cambios que sufren las palabras de tres sílabas.

–	+	<i>ndākōkuūnī</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Ndākōkuūnī dē.</i>
(a)		m.m.m.a(b)		b		
PRESENTE		retrazar.los.pasos		él		Él retrasa sus pasos.
<i>nī</i>	+	<i>ndāxtándēe</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Nī ndāxtándēe dē.</i>
b		m.a.m.b		b		
PASADO		quitar.de.nuevo		él		Él [lo] quitó de nuevo.

La extensión del tono bajo puede afectar una secuencia de sílabas con tono medio.

<i>nī</i>	+	<i>ndāchūnēvq'ā</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Nī ndāchūnēvq'ā dē.</i>
b		m.m.m.b.m		b		
PASADO		guardar.de.nuevo		él		Él [lo] guardó de nuevo.

3.2 Préstamos del español

Los préstamos del español han entrado al mixteco con varios patrones tonales, según el acento prosódico de la palabra en español. En su forma mixteca, la gran mayoría de estas palabras tiene el acento prosódico en la penúltima sílaba, de acuerdo con los patrones para palabras nativas.

Las palabras llanas generalmente tienen el tono alto en la última sílaba, más un tono bajo flotante. Las sílabas anteriores tienen el tono medio.

libro	<i>līvrú</i>	m.a(b)
Castilla	<i>xtilá</i>	m.a(b)
barato	<i>vārātú</i>	m.m.a(b)
presidente	<i>prēsīdēndé</i>	m.m.m.a(b)

Las palabras esdrújulas tienen el tono alto en la penúltima sílaba y el tono bajo en la última. Las sílabas anteriores tienen el tono medio.¹⁴

¹⁴ Las personas menores de edad y más bilingües en español pronuncian estas palabras con el acento prosódico en la sílaba antepenúltima, como en español, y muchas veces tienen el patrón tonal **a.a.b**.

báscula	<i>vāskúla</i>	m.a.b
lámina	<i>lāmína</i>	m.a.b
ídolo	<i>ídolo</i>	m.a.b

Las palabras agudas tienen la última vocal alargada para formar dos sílabas, con los tonos alto y bajo; las sílabas anteriores tienen el tono medio.

café	<i>kāfée</i>	m.a.b
favor	<i>fāvóor</i>	m.a.b
camarón	<i>kāmāróon</i>	m.m.a.b

Algunos préstamos han entrado al mixteco con otros patrones, entre ellos muchos nombres personales.¹⁵

Nombres personales:

Arnulfo	<i>Árnū</i>	a.m
Pablo	<i>Pálū</i>	a.m
Pedro	<i>Pélú</i>	a.a
Cenobio	<i>Núyú</i>	a.a
José, Josué	<i>Chée</i>	a.b
Luis	<i>Víxi</i>	a.b
Isidoro	<i>Lóló</i>	b.m(a)
Álvaro	<i>Ává</i>	b.m(a)

Otras palabras:

lente	<i>lētē</i>	m.m	
becerro	<i>sérrú</i>	a.a(a)	
pinto	<i>píntū</i>	a.m	
lucero	<i>sérū</i>	a.m	
bueno	<i>wéno</i>	a.b	(sirve como interjección)
trigo	<i>tríu</i>	a.b	(interpretado como palabra monosilábica)
mil	<i>mīl</i>	a.b	
	<i>mīli</i>	a.b	

Los préstamos que tienen un tono flotante causan los mismos cambios que las palabras nativas.

<i>sérrú</i>	+	<i>súchí</i>	→	<i>sérrú súchī</i>		
a.a(a)		b.m(a)				
becerro		muchacho		el becerro del muchacho		
<i>mēsá</i>	+	<i>ndākātē</i>	+	<i>sá</i>	→	<i>mēsá ndākātē sá</i>
m.a(b)		m.m.m		a		
mesa		lavar		yo		mesa que lavaré

¹⁵ Los nombres personales se presentan en una forma más detallada en Hollenbach, Los nombres y apellidos del mixteco de Magdalena Peñasco, manuscrito, enero de 2003.

Además, sufren los mismos cambios.

<i>ndā'á</i>	+	<i>kāmāróon</i>	→	<i>ndā'ā kāmāróon</i>
m.m(a)		m.m.a.b		
mano		camarón		la pata del camarón

<i>kuā'a</i>	+	<i>kāmāróon</i>	→	<i>kuā'a kāmāróon</i>
m.b(a)		m.m.a.b		
mucho		camarón		muchos camarones

Sin embargo, los nombres personales a veces no sufren cambios.

<i>ndā'á</i>	+	<i>lóló</i>	→	<i>ndā'ā lóló</i>
m.m(a)		b.m(a)		
mano		Isidoro		la mano de Isidoro

3.3 Palabras de una sílaba

Hay un grupo de palabras funcionales (partículas) que no reciben un acento prosódico, y tienen una sola vocal. Algunas de ellas se presentan antes de un núcleo con acento, y otras se presentan después. Cada grupo tiene ciertos rasgos fonológicos.

Los proclíticos incluyen mayormente marcadores de tiempo, número, modo y negación en el verbo, pero algunas conjunciones y clasificadores nominales también caben aquí. Cada uno tiene un tono y puede tener también un tono alto flotante.

<i>jā</i>	m	ya
<i>nī</i>	b	tiempo pasado
<i>ní</i>	a(a)	pasado no realizado
<i>kā</i>	b	plural
<i>jīn</i>	b	plural (futuro)
<i>nā</i>	m(a)	subjuntivo
<i>mā</i>	b(a)	no (futuro)
<i>má</i>	a	no (imperativo)
<i>tē</i>	m	y
<i>nī</i>	m(a)	ni (¿préstamo del español?)
<i>tnu</i>	b	árbol (clasificador para sustantivos)

Estas palabras proclíticas sufren y provocan cambios de acuerdo con las reglas ya presentadas.

<i>nī</i>	+	<i>ūn</i>	→	<i>nī ūn</i>
m(a)		m.m		
ni		uno		ni uno

<i>mā</i>	+	<i>kata</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Mā kátá dē.</i>
b(a)		m.m		b		
no		cantar		él		Él no cantará.

<i>ñātiú</i>	+	<i>ní</i>		+	<i>jī'i</i>	+	<i>de</i>
m.a.a(a)		a(a)			m.b		b
no		PASADO.NO.REALIZADO			muere		él

→ *Ñātiú ní jí'i de.* Él no se murió.

<i>kuā'a</i>	+	<i>tnu</i>	+	<i>yujá</i>	→	<i>kuā'a tnu yujá</i>
m.b(a)		b		b.m(a)		
mucho		palo		ocote		muchos pinos

Las palabras proclíticas son diferentes de los prefijos; éstos tienen el tono restringido por el radical de la derecha según se ha presentado en la sección 3.1. Entre los prefijos caben *lá-* ‘animal’ *ndā-* ‘repetitivo’ y *yō-* y *kō-* ‘habituales’.

Los enclíticos incluyen mayormente tres grupos de palabras, que son: los tres limitadores, los doce pronombres enclíticos y los dos artículos. Tienen una gran variedad de patrones tonales.

Limitadores:

<i>nī</i>	m	nomás
<i>kā</i>	b	más, todavía
<i>nkā</i>	b	solamente

Pronombres:

<i>sá</i>	a	yo (formal)
<i>ri</i>	b	yo (familiar)
<i>~ rī</i>	m.b	yo (familiar)
<i>ní</i>	a	usted
<i>ró</i>	ā	tú
<i>ó</i>	ā	nosotros (inclusivo)
<i>de</i>	b	él (adulto)
<i>ñā</i>	m(a)	ella (adulto)
<i>ī</i>	m	él, ella (niño, cosa)
<i>tī</i>	b(a)	él (animal)
<i>ya</i>	b(a)	él (ser sagrado)
<i>tnu</i>	b(a)	él (madera, cosa manufacturada)
<i>de</i>	b(a)	él (líquido)

Artículos:

<i>á</i>	a	el, la (cerca del hablante o el oyente)
<i>má</i>	a	el, la (lejos del hablante y el oyente)

Los artículos, que tienen tonos altos, no se cambian después de otro tono. Los limitadores se cambian al tono alto después del tono alto flotante, y los dos con el tono bajo también se cambian al tono alto después del tono alto flotante limitado, como se ha presentado en las secciones 2.2 y 2.3.

Los pronombres muestran un juego de formas variadas que merece una presentación más amplia. Los doce pronombres se agrupan en siete diferentes patrones básicos, y todos se cambian después de otros tonos.

El pronombre *ri* ~ *rī*, a diferencia de los demás, tiene dos formas diferentes: en el habla de algunas personas tiene tono bajo, y en el habla de otras tiene la secuencia de dos tonos medio bajo. (Esta forma no dura más tiempo que los demás pronombres, pero se escribe con dos vocales para poder representar los tonos.) Generalmente las formas básicas en la lengua tienen solamente un tono para cada vocal. Además, a veces se oye solamente el tono medio, pero efectúa los mismos cambios que efectúa una palabra que termina con el tono bajo.

Los pronombres *ró* y *ó* se portan como las raíces de dos sílabas con tono alto débil en la primera sílaba porque se cambian del tono alto al tono bajo después de cualquier tono bajo. En cambio, los pronombres *sá a* y *ní a* tienen un patrón diferente de cambios. Se cambian a bajo después del tono bajo flotante en el habla de algunas personas, pero no se cambian después del tono bajo en la sílaba final de la palabra de la izquierda. Hay mucha variación aun en el habla de una sola persona.

El pronombre *nā m(a)* ‘ella (adulta)’, que es el único enclítico con este patrón que suele presentarse al final del enunciado, se pronuncia con el tono medio, no con tono alto. En esto es diferente de las palabras de dos sílabas con **m.m(a)**, que se pronuncian medio alto al final del enunciado.

Cuando los pronombres *ó a* e *ī m* se presenten después de una palabra de la forma CV'V, se contraen con ella. La segunda vocal de la raíz muchas veces se suprime, junto con su tono, y el pronombre y su tono toman su lugar. En el habla despacio, el tono de la vocal perdida pasa al pronombre y forma un desliz. Por ejemplo, la combinación de *tná'á a.a(a)* ‘compañero’ con *ī m* ‘él (niño)’ resulta en *tná'ī* o *tná'ī̃*. Sin embargo, en el presente estudio se escriben las formas no contraídas.

El cuadro a continuación da el patrón tonal de los pronombres enclíticos después de varios tonos. La segunda columna da la forma básica, que se presenta después del tono medio. Las demás dan las formas que se presentan después de otros tonos.

Pronombre	m	b	(b)	(a)	(a)	b(a)
sá 'yo (formal)'	a	a	b(a) ~ a	a	a	a
ní 'usted'	a	a	b(a) ~ a	a	a	a
ri 'yo (familiar)'	b	b	b	a	a	a
~ rī	m.b	m.b	m.b	a	a	a
ró 'tú'	<u>a</u>	b(a)	b(a)	a	a	b(a)
ó 'nosotros (inclusivo)'	<u>a</u>	b(a)	b(a)	a	a	b(a)
ñā 'ella (adulta)'	m(a)	m(a)	m(a)	m(a)	a	a
ī 'él, ella (niño)'	m	m	m	m	a	a
de 'él (adulto)'	b	b	b	a	a	a
tī 'él (animal)'	b(a)	b(a)	b(a)	a	a	a
ya 'él (ser sagrado)'	b(a)	b(a)	b(a)	a	a	a
tnu 'él (madera)'	b(a)	b(a)	b(a)	a	a	a
de 'él (líquido)'	b(a)	b(a)	b(a)	a	a	a

El cuadro no incluye el cambio de los pronombres con tono alto al tono medio que se efectúa por la migración del tono alto, que se ha presentado en la sección 2.6. Ese cambio afecta a todos los pronombres con tono alto, sea éste el tono básico o un tono cambiado, después de un tono bajo o medio y antes de otro tono alto.

La mayoría de los cambios del cuadro pueden verse como cambios regulares después del tono bajo o los tonos flotantes. Es de notarse que muchas veces, cuando el tono de la izquierda provoca un cambio, el tono básico del pronombre se queda como tono flotante. Sin embargo, los pronombres *sá* y *ní* no caben bien en los patrones regulares porque las formas que se presentan después de un tono bajo flotante no son iguales a las que se presentan después de un tono bajo en la sílaba final. Una posibilidad es simplemente decir que los cambios del tono que sufren estos pronombres no obedecen reglas fonológicas, sino que son arbitrarios, y los hablantes los aprenden a memoria. Como ya se ha notado en el caso de los adjetivos con alternación tonal, probablemente empezaron como cambios regulares, pero con el tiempo el paradigma se ha vuelto irregular.

Los pronombres con tonos flotantes efectúan cambios en la palabra de la derecha según las reglas ya presentadas.

<i>nī</i>	+	<i>jūtō</i>	+	<i>tī</i>	+	<i>vē'ē</i>	→	<i>Nī jūtō tī vē'ē.</i>
b		m.m		b(a)		m.m		
PASADO		cuida		él.(animal)		casa		El animal cuidó la casa.
<i>nī</i>	+	<i>jāān</i>	+	<i>ñā</i>	+	<i>vē'ē</i>	→	<i>Nī jāān ñā vē'ē.</i>
b		m.m		m(a)		m.m		
PASADO		compra		élla		casa		Ella compró la casa.

El tono bajo de los pronombres se extiende a una sílaba con tono medio en la palabra de la derecha según las reglas presentadas en la sección 2.1.

<i>nĭ</i>	+	<i>jāān</i>	+	<i>dē</i>	+	<i>tĭnānā</i>	→	<i>Nĭ jāān dē tĭnānā.</i>
b		m.m		b		m.m.b		
PASADO		compra		él		jitomate		Él compró jitomates.

Algunas palabras funcionales tienen formas básicas con dos tonos y dos vocales, pero en el habla de velocidad normal se contraen a una sola vocal. Mantienen los dos tonos, aunque a veces es difícil oírlos. Sin embargo, la manera en que se interrelacionan con los demás tonos indica que tienen dos. Entre ellos son: *jāā m.b(a)* ‘que, lo que’ y *nāā m.b(a)* ‘no’.

Un grupo de palabras funcionales que tienen formas básicas con dos tonos y dos vocales, pero que se reducen a una vocal, son las formas auxiliares del verbo de movimiento *kĭ'ĭn* ‘ir’. Estas formas son: *jĭĭn*, *jāān*, *nĭ jāān*, *kuāān*. El tono bajo se extiende en forma irregular a la primera sílaba de un verbo con el patrón tonal **m.m**.

<i>jĭĭn</i>	+	<i>kūnū</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Jĭĭn kūnū dē.</i>
m.b		m.m		b		
irá.a		correr		él		Él irá para correr.

–	+	<i>jāān</i>	+	<i>kātā</i>	+	<i>ró</i>	
(a)		m.b		m.m		a	
PRESENTE		va.a		cantar		tú	
	→	<i>Jāān kātā ró.</i>	~	<i>Já kātá ró.</i>		Tú vas para cantar (todos los días).	

El mismo cambio de **m.m** a **b.m** se efectuó también después de *kuāān*, la forma auxiliar de la forma imperativa de *kĭ'ĭn*, y también después de las formas auxiliares de *kū m.m* ‘venir’, a pesar de que estas formas no tienen el tono bajo en la segunda sílaba. Esto sugiere que este cambio pertenece a la morfología verbal, y no a las reglas fonológicas.

Este cambio irregular después de los verbos auxiliares de movimiento tiene que ser muy arraigado en el mixteco. Fue descrito para San Miguel El Grande, una variante que carece de cambios regulares que bajan el tono, por Mak (1950).

3.4 Morfemas que son menos de una sílaba

Hay dos partículas, una que indica tiempo presente y otra que indica subjuntivo, que tienen nada más un tono alto flotante, sin consonante ni vocal. Estas partículas fantasmas se notan en el enunciado solamente por los cambios tonales que efectúan.

Presente:

–	+	<i>jĭkā</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Jĭka dē.</i>		
(a)		m.m		b				
PRESENTE		camina		él		Él camina.		
–	+	<i>kā</i>	+	<i>jĭkā</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>Kā jĭkā dē.</i>
(a)		b		m.m		b		
PRESENTE		PLURAL		camina		él		Ellos caminan.

Subjuntivo:

–	+	<i>kākā</i>	+	<i>dē</i>	→	<i>¡Kākā dē!</i>
(a)		m.m		b		
SUBJUNTIVO		caminar		él		¡Que camine él!

Históricamente, estos dos morfemas fueron sílabas enteras. El tiempo presente es descendente de un prefijo *yo-*, que se encuentra en el mixteco colonial, y el subjuntivo resulta de la pérdida de *nā m(a)* ‘subjuntivo’ en ciertos contextos imperativos, dejando sólo su tono. La historia de *yo-* se trata en Hollenbach s.f.

Hay otro prefijo que tiene una consonante más un tono, pero no una vocal, que es el prefijo causativo, que tiene las formas principales *x-* y *s-* con el tono flotante alto. Compare los siguientes pares:

<i>ndqō</i>	b.m	quedar	<i>xndóō</i>	a.m	dejar
<i>kākā</i>	m.m	caminar	<i>skākā</i>	a.m	manejar
<i>kūsū</i>	m.b	dormir	<i>skūsú</i>	m.a(b)	adormecer

A diferencia de los otros prefijos, éste es un prefijo derivacional; crea nuevos radicales, y no entra en los cambios fonológicos que se efectúan cuando las palabras se combinan.

Hay dos cambios tonales más que tal vez deben ser considerados como morfemas tonales. Uno es el cambio al tono alto al principio de una oración relativa. Según los datos que he recolectado, este cambio se efectúa solamente después de un sustantivo con el patrón tonal **b.m**, y afecta solamente a *nī b* ‘tiempo pasado’ y a *jīn b* ‘plural (futuro)’. Además, no todos los hablantes tienen este cambio.

<i>tēē</i>	+	?	+	<i>nī</i>	+	<i>jītā</i>	→	<i>tēē nī jītā</i>
b.m		?		b		m.m		
hombre		?		PASADO		canta		el señor que cantó
<i>kuñū</i>	+	?	+	<i>jīn</i>	+	<i>tē'yu</i>	→	<i>kuñū jīn tē'yu</i>
b.m		?		b		m.b		
carne		?		PLURAL		puddir		las carnes que se pudrirán

Es posible que este cambio refleje otro morfema fantasma que no aparece, pero que afecta el tono; puede ser relacionado con el cambio al tono alto que se ve en muchos adjetivos y otros modificadores. Falta más investigación para describir este cambio de una manera más adecuada. Como otros muchos cambios irregulares en Magdalena, parece ser un rasgo viejo porque hay un cambio relacionado en otra variante del mixteco. Un cambio al tono alto en el tiempo pasado, cuando modifica a un sustantivo, fue presentado para Santiago Nuyoo por Harris.¹⁶

Además, de vez en cuando hay un tono alto al principio de una oración que no tiene nada que ver con el subjuntivo ni con el tiempo presente. Falta más investigación para ver si se correlaciona con algún significado.

¹⁶ En el mixteco de Nuyoo, Harris dice: “When the perfective form of the verb is used as an adjective the first syllable is marked with tone 1.” El tono 1 simboliza el tono alto. Da el par *mi⁴ya⁴* ‘agrió’ y *mi¹ya¹³* ‘no comestible’ (s.f., sección 1.3).

4. Texto

A continuación se presenta un texto que incluye ejemplos de los cambios presentados en las secciones anteriores en un contexto natural. Este texto fue escrito por una hablante del mixteco en noviembre de 1999, pero sin marcar el tono. En 2003, otra hablante lo leyó; esta lectura sirvió como base para la transcripción del tono.

El primer renglón presenta las palabras del texto con los tonos con que se pronuncia, escritos con acentos. El segundo renglón da el tono básico de cada elemento del texto, escrito con letras. Cada vez que hay una diferencia entre el tono marcado en el primer renglón y el tono del segundo, es que se ha efectuado un cambio, según las reglas presentadas en las secciones 2.1 a 2.6 del presente estudio. Más de veinticinco por ciento de las palabras en este texto sufren algún cambio.

El tercer renglón da una traducción de cada elemento. Se usan las siguientes abreviaturas: PR tiempo presente, PL plural, HAB habitual. Al final de cada enunciado se da una traducción libre.

1

<i>Súkán</i>	–	<i>ká</i>	<i>kūū</i>	<i>īnī</i>	<i>tnīñī</i>				
a.a(b)	(a)	b	m.m	m.b	b.m(a)				
así	PR	PL	ser	adentro	ratón				
<i>ōré</i>	–	<i>ká</i>	<i>kākū</i>	<i>lúlú</i>					
m.a(b)	(a)	b	m.m	a.a(a)					
cuando	PR	PL	nacer	nene					
<i>vé'ē</i>	<i>ñāyūī</i>	<i>ñúū</i>	<i>ndā'ví</i>	<i>ñūū</i>	<i>keé</i>				
m.m	m.m.b(a)	m.b	ā.a(b)	m.b	ā.a(a)				
casa	gente	pueblo	pobre	pueblo	desolado				
<i>nūū</i>	–	<i>ká</i>	<i>sá'á</i>	<i>tnā'a</i>	<i>tnīñī</i>	<i>má</i>	<i>vē'ē</i>	<i>tī</i>	
m.b(a)	(a)	b	ā.a(a)	m.b	b.m(a)	a	m.m	b(a)	
donde	PR	PL	hacer	también	ratón	el	casa	su	
<i>īnī</i>	<i>vē'ē</i>	<i>ñāyūī</i>	<i>má.</i>						
m.b	m.m	m.m.b(a)	a						
dentro	casa	gente	la						

Así piensan los ratones cuando nacen los nenes en las casas de la gente humilde, donde hacen también los ratones sus casas dentro de la casa de la gente.

2

<i>Tē</i>	<i>vē'ē</i>	<i>tnīñī</i>	<i>má,</i>	<i>chī</i>	<i>ūm</i>	<i>yāvī</i>	–	<i>ká</i>	<i>kūū,</i>
m	m.m	b.m	a	m	m.m	m.b	(a)	b	m.m
y	casa	ratón	el	pues	un	hoyo	PR	PL	ser
<i>tē</i>	–	<i>ká</i>	<i>jīnī</i>	<i>ndī'ī</i>	<i>kuūtī</i>	<i>tí</i>			
m	(a)	b	m.b	m.m	m.b(a)	b(a)			
y	PR	PL	ver	todo	completo	él			
<i>ndqká</i>	<i>jāā</i>	–	<i>ká</i>	<i>sá'á</i>	<i>ñāyīvī</i>	<i>má</i>	<i>vē'ē</i>	<i>ī</i>	<i>má.</i>
b.a(b)	m.b(a)	(a)	b	ā.a(a)	m.m.b(a)	a	m.m	m	a
todo	lo.que	PR	PL	hacer	gente	la	casa	su	la

Pues las casas de los ratones son hoyos, y [de ahí] ellos ven todito lo que hace la gente en su casa.

3

Súkán_nūy_jáq, *nūy* *iyó* *ūn* *ñā'ā* – *ñú'ú* *lúlú,*
 a.a_m.b_a.b(a) m.b(a) m.m m.m m.m(a) (a) m.m a.a(a)
 por.ejemplo donde hay¹⁷ una mujer PR está.adentro nene

chī *vāā* *ūnī* – *ká* *ndētū* *tū'vā* *tī*
 m m.m m.m (a) b m.m b.m b(a)
 pues todo.el.tiempo de.veras PR PL esperar preparados ellos

ná *kī* *kakú* *lúlú* *má,*
 m m.b(a) m.m a.a(a) a
 qué día nacer nene el

súvā'ā *jīn* *kūnī* *tī* *ná* *sūchī* *kókūū* *ī.*
 a.b.m b m.b b(a) m b.m(a) m.m.m m
 para.que PL ver ellos qué niño será él

Así donde hay una mujer encinta, pues esperan muy listos qué día va a nacer el nene para que vean qué será.

4

Tē *kī* *kakú* *ī* *má,*
 m m.b(a) m.m m a
 y día nacer él el

chī – *ká* *ndātnā'á* *ndī'ī* *kuūtī* *tí* *vē'ē* *tī* *má,*
 m (a) b m.b.m(a|) m.m m.b(a) b(a) m.m b(a) a
 pues PR PL juntar todo completo ellos casa su la

tē – *ká* *sínūy* – *ká* *sínūy* *ní* *tī*
 m (a) b a.m.b(a) (a) b a.m.b(a) m b(a)
 y PR PL asomar PR PL asomar nomás ellos

yé'é *yāví* *tī* *má,*
 a.a(a) m.b b(a) a
 puerta hoyo su la

vāā *sū'vā* *vāā* *sū'vā* – *ká* *xtāndīyō* *tná'á* *tī*
 m.m m.m m.m m.m (a) b a.m.m a.a(a|) b(a)
 siempre así siempre así PR PL quitar unos.a.otros ellos

súvā'ā *ndaká* *tī* *jīn* *kūnī* *nā* *sūchī* *kókūū* *ī.*
 a.b.m b.a(b) b(a) b m.b m b.m(a) m.m.m m
 para.que todos ellos PL ver qué niño será él

Y el día en que nace, toditos se reúnen en su casa y miran a la puerta de su hoyo; todo el tiempo se empujan unos a otros para que todos puedan ver qué será.

¹⁷ A veces ciertos verbos comunes se presentan sin el indicador de tiempo presente; he notado *nūy iyó yā* 'donde él está' (en lugar de *nūy iyó yā*), *jāā nanī dé* 'lo que él se llama' (en lugar de *jāā nanī dé*) y *vīvī káá tēē má* 'el hombre se ve guapo' (en lugar de *vīvī káá tēē má*).

5

<i>Tē</i>	<i>nú</i>	<i>nī</i>	<i>kā</i>	<i>jīnī</i>	<i>tī</i>				
m	a	b	b	m.b	b(a)				
y	si	PASADO	PL	ver	ellos				
<i>jáa</i>	<i>īn</i>	<i>sūchī</i>	<i>yí</i>	–	<i>kúū</i>	<i>ī</i> ,			
m.b(a)	m.m	b.m(a)	a.a(a)	(a)	m.m	m			
que	un	niño	macho	PR	ser	él			
<i>chī</i>	–	<i>ká</i>	<i>kūtáchí</i>	<i>xéén</i>	<i>tí</i> ,				
m	(a)	b	m.a.a(a)	m.b(a)	b(a)				
pues	PR	PL	alegrarse	mucho	ellos				
<i>vāā_ōnde</i>	–	<i>ká</i>	<i>kāndūtā</i>	–	<i>ká</i>	<i>kāndāvā</i>	<i>tī</i>		
m.m_m.b	(a)	b	m.m.m	(a)	b	m.m.m	b(a)		
hasta	PR	PL	mover	PR	PL	brincar	ellos		
<i>jáa</i>	–	<i>ká</i>	<i>kūū</i>	<i>sū</i>	<i>īnī</i>	<i>tī</i>			
m.b(a)	(a)	b	m.m	m.b(a)	m.b	b(a)			
que	PR	PL	ser	alegres	adentro	ellos			
<i>nú</i>	<i>sūchī</i>	<i>yí</i>	–	<i>kúū</i>	<i>ī</i> .				
a	b.m(a)	a.a(a)	(a)	m.m	m				
si	niño	macho	PR	ser	él				

Y si vieron que es un niño varón, pues se alegran; hasta brincan y bailan de gozo si es el varón.

6

<i>Vāa</i>	–	<i>ká</i>	<i>jīnī</i>	<i>tī</i>	<i>jáa</i>	<i>sūchī</i>	<i>yí</i>	<i>má</i> ,	<i>chī</i>	<i>kuā'nū</i>	<i>ī</i> ,
m.b(a)	(a)	b	m.b	b(a)	m.b(a)	b.m(a)	a.a(a)	a	m	m.m	m
porque	PR	PL	saber	ellos	que	niño	macho	él	pues	crecer	él
<i>tē</i>	<i>sátnīnū</i>	<i>ī</i>	<i>nūū</i>	<i>ītú</i> .							
m	a.m.m	m	m.b(a)	m.b							
y	trabajar	él	cara	terreno							

Porque saben que el niño varón va a crecer, y va a trabajar en su terreno.

7

<i>Chī'ī</i>	<i>ī</i>	<i>tāta</i> ,	<i>sāka</i>	<i>í</i>	<i>ndūchí</i> ,	<i>sāka</i>	<i>í</i>	<i>tríy</i> ,	
m.m	m	m.b	m.b(a)	m	m.m(a)	m.b(a)	m	a.b	
sembrar	él	maíz	sembrar	él	frijol	sembrar	él	trigo	
<i>tē</i>	<i>kī</i>	<i>ndaxtútú</i>	<i>í</i>	<i>ndakā</i>	<i>má</i>	<i>chī</i>	<i>vē'ē</i>	<i>ī</i>	<i>má</i> ,
m	m.b(a)	m.a.a(a)	m	b.a(b)	a	m	m.m	m	a
y	día	rejunta	él	todo	el	pues	casa	su	la
<i>ndātnāa</i>	<i>í</i> ,	<i>tē</i>	<i>māsyū</i>	<i>kuí</i>	<i>chū'ū</i>	<i>í</i>			
m.m.b(a)	m	m	m.b(a)	m.m	m.b(a)	m			
echar	él	y	no	poder	esconder	él			

<i>vāg</i>	<i>kuá'g</i>	–	<i>kúū.</i>
m.b(a)	m.b(a)	(a)	m.m
porque	mucho	PR	ser

Va a sembrar maíz, frijol y trigo; y el día en que rejunta todo en su casa, lo echará adentro, y no lo puede esconder porque es mucho.

8

<i>Tē</i>	<i>kūū</i>	<i>kōō</i>	<i>jín</i>	<i>kō-</i>	<i>nī'i</i>	<i>tí</i>	<i>jín</i>	<i>kō-</i>	<i>kāg</i>	<i>tí,</i>
m.	m.m	m.m	b	m	m.b(a)	b(a)	b	m	m.b(a)	b(a)
y	puede	estar	PL	HAB	conseguir	ellos	PL	HAB	comer	ellos
<i>tē</i>	<i>chúkán</i>	–	<i>kúū</i>	<i>jāg</i>						
m	a.a(b)	(a)	m.m	m.b(a)						
y	eso	PR	ser	lo.que						
–	<i>ká</i>	<i>kūū</i>	<i>sū</i>	<i>íní</i>	<i>xēen</i>	<i>mā</i>	<i>tí</i>			
(a)	b	m.m	m.b(a)	m.b	m.b(a)	m.m(a)	b(a)			
PR	PL	ser	alegre	adentro	muy	mismo	ellos			
<i>nú</i>	<i>suchī</i>	<i>yí</i>	–	<i>kúū</i>	<i>ī.</i>					
a	b.m(a)	a.a(a)	(a)	m.m	m					
si	niño	macho	PR	ser	él					

Y lo pueden conseguir y comer, y así es que se alegran mucho los mismos ratones si es un niño varón.

9

<i>Tē</i>	<i>nú</i>	<i>nā</i>	<i>jín</i>	<i>kūni</i>	<i>tí</i>					
m	a	m(a)	b	m.b	b(a)					
y	si	acaso	PL	ver	ellos					
<i>jāg</i>	<i>ín</i>	<i>suchī</i>	<i>sí'í</i>	–	<i>kúū</i>	<i>ī,</i>				
m.b(a)	m.m	b.m(a)	a.a(a)	(a)	m.m	m				
que	una	niña	hembra	PR	ser	ella				
<i>chī</i>	–	<i>ká</i>	<i>kūū</i>	<i>xī</i>	<i>xēen</i>	<i>íní</i>	<i>tí.</i>			
m	(a)	b	m.m	m.m(a)	m.b(a)	m.b	b(a)			
pues	PR	PL	ser	triste	muy	adentro	ellos			

Y si vean que es una niña, pues se ponen muy tristes.

10

<i>Vāg</i>	<i>súchī</i>	<i>sí'í</i>	<i>má,</i>	<i>chī</i>	<i>kuā'nū</i>	<i>ī,</i>				
m.b(a)	b.m(a)	a.a(a)	a	m	m.m	m				
porque	niña	hembra	la	pues	crecer	ella				
<i>tē</i>	<i>kō-</i>	<i>tnāg</i>	<i>í</i>	<i>ndgkū</i>	<i>í,</i>					
m	m	m.b(a)	m	b.m(a)	m					
y	HAB	echar	ella	nixtamal	su					
<i>kō-</i>	<i>ndikō</i>	<i>ī,</i>	<i>kō-</i>	<i>chī'í</i>	<i>ī</i>	<i>ndēyū</i>	<i>í.</i>			
m	m.m	m	m	m.m	m	m.m(a)	m			
HAB	moler	ella	HAB	guisar	ella	guisado	su			

Pues la niña va a crecer; siempre va a echar su nixtamal, va a moler, va a guisar su comida.

11

<i>Tē</i>	<i>ōré</i>	<i>jakuāa</i>	<i>má,</i>	<i>chī</i>	<i>ndaká</i>	<i>jāa</i>	<i>kéndoō</i>	<i>ka</i>	<i>má</i>
m	m.a(b)	m.m.b(a)	a	m	b.a(b)	m.b(a)	m.b.m	b	a
y	hora	noche	la	pues	todo	lo.que	quedarse	más	el
<i>tāvāvg'ā</i>	<i>ī</i>	<i>súvq'ā</i>	<i>mā</i>	<i>jín</i>	<i>nī'lj</i>	<i>tí</i>	<i>jīn</i>	<i>kāa</i>	<i>tí.</i>
m.m.b.m	m	a.b.m	b(a)	b	m.b(a)	b(a)	b	m.b(a)	b(a)
guardar	ella	para.que	no	PL	conseguir	ellos	PL	comer	ellos

Y de noche va a guardar bien todo lo que se quede para que no lo vayan a encontrar ni comer.

12

<i>Tē</i>	<i>chúkán</i>	–	<i>kúū</i>	<i>jāa</i>	–	<i>ká</i>	<i>kūū</i>	<i>xī</i>	<i>xéén</i>	<i>iní</i>	<i>tj</i>
m	a.a(b)	(a)	m.m	m.b(a)	(a)	b	m.m	m.m(a)	m.b(a)	m.b	b(a)
y	eso	PR	ser	lo.que	PR	PL	ser	tristes	muy	adentro	ellos
<i>nú</i>	<i>suchī</i>	<i>sí'í</i>	–	<i>kúū</i>	<i>ī.</i>						
a	b.m(a)	a.a(a)	(a)	m.m	m						
si	niña	hembra	PR	ser	ella						

Y por eso se ponen muy tristes si es una niña.

5. Conclusiones

En este estudio el análisis adoptado no es muy abstracto; es decir, no se aparta mucho de la realidad fonética, excepto que utiliza el concepto de los tonos flotantes como la fuente de la mayoría de los cambios. El tono se marca en cada sílaba, y no se utiliza la idea de que un solo tono se asocia con varias sílabas, ni la idea de un tono predeterminado, que no forma parte de las representaciones básicas. Mi deseo ha sido describir un sistema de mucha complejidad de una manera clara, y dejar a otros la tarea de aplicar la teoría lingüística a estos datos.

Además, he deseado presentar esta descripción de una manera que facilite la comparación con los sistemas tonales que han sido descritos para otras variantes del mixteco del distrito de Tlaxiaco. Entre ellos se cuentan San Miguel el Grande (Pike 1944, 1948:77-94, Mak 1950), San Esteban Atlatluhuca (Mak 1953, Alexander 1980), Santo Tomás Ocotepec (Mak 1958), San Pedro Molinos (Hunter and Pike 1969), Chalcatongo de Hidalgo (Macaulay 1996:32-41) y Santiago Nuyoo (Harris, inédito). De un punto de vista tipológico, cada pueblo tiene un sistema con rasgos distintos, pero por medio de las palabras cognadas se puede rastrear algo de la historia de los sistemas.

El sistema de San Miguel tiene cambios casi completamente automáticos, pero solamente cambios al tono alto. Hay varios cambios idiosincráticos al tono bajo que dan la impresión de ser huellas de algunos cambios regulares que se han perdido. El sistema de Chalcatongo de Hidalgo, unos seis kilómetros al este de San Miguel, parece muy semejante. En cambio, San Esteban Atlatluhuca, seis kilómetros al noroeste de San Miguel, tiene cambios algo diferentes. No solamente hay cambios que hacen subir al tono, sino también cambios que lo hacen bajar; y éstos son más extensos que aquéllos. Esto da la impresión de que los cambios al tono alto eran más regulares en tiempos anteriores, y que se van perdiendo, dejando su huella en los cambios en contextos especiales. En Santo Tomás

Ocoatepec, al noroeste de San Esteban, los cambios tonales se efectúan solamente entre palabras con una relación sintáctica estrecha, mayormente entre un sustantivo o un verbo y su modificador. Esto da la impresión de un sistema que va perdiéndose, dejando sus huellas en las combinaciones de palabras más convencionales. En Santiago Nuyoo, al suroeste, hay un sistema complejo de cuatro niveles, que incluye varios cambios idiosincráticos, pero solamente una regla regular, en que un tono más bajo se cambia al tono más alto después de uno de los tonos medios.

El sistema tonal de Magdalena Peñasco parece tener cambios más regulares que los demás, y el pueblo de San Pedro Molinos, a unos quince kilómetros al sur, en el mismo valle, tiene un sistema con mucha semejanza. Las dos variantes tienen cambios regulares que alzan y bajan los tonos, y también varias irregularidades.

Un hecho que resalta de una comparación ligera es que los rasgos irregulares de Magdalena que crean problemas para una descripción usando reglas fonológicas se encuentran en las otras variantes, de una y otra forma, lo que da la impresión de que son muy viejos. Estas correspondencias se han notado de vez en cuando en las secciones anteriores. El gran número de cambios irregulares en todas las variantes da la impresión de que los hablantes aprenden muchas frases en su totalidad con un patrón tonal, y que no aplican reglas automáticas en todos los casos.

Es importante señalar que el sistema tonal del mixteco se maneja por los hablantes de una manera totalmente inconsciente, aunque lo hacen con mucha destreza. Cuando los hablantes con quienes he trabajado empezaron a pensar en los tonos como resultado de mis preguntas, a veces les surgieron dudas y perdieron algo de su destreza por el momento. La complejidad de los sistemas, pasados de generación en generación sin que sus hablantes estén conscientes de ellos, es otra de las muchas maravillas que nos rodean en este mundo.

Referencias

- Alexander, Ruth María. 1980. Gramática mixteca de Atlatlahuca. México, D.F. Instituto Lingüístico de Verano.
- Bickford, J. Albert, y Stephen A. Marlett. 1988. The semantics and phonology of Mixtec mood and aspect. *Work Papers of the Summer Institute of Linguistics, University of North Dakota Session* 32:1–39.
- Goldsmith, John A. 1990. *Autosegmental and metrical phonology*. Oxford: Basil Blackwell. (El mixteco se discute en las páginas 20–26.)
- Harris, Larry. s.f. *Phonology of Santiago Nuyoo Mixtec*, manuscrito.
- Hollenbach, Barbara E. 2003. The historical source of an irregular Mixtec tone-sandhi pattern. Págs. 535–552 en Mary Ruth Wise, Thomas Headland y Ruth Brend, editores, *Language and life: essays in memory of Kenneth L. Pike*. Dallas: SIL International y University of Texas at Arlington.
- Hollenbach, Elena Erickson de. s.f. La difusión de los cambios tonales en el mixteco, Ponencia presentada en el Tercer Coloquio “Mauricio Swadesh”, del 29 agosto al 2 de septiembre, 2001, Instituto de Investigaciones Antropológicas, U.N.A.M.
- Hunter, Georgia G., y Eunice V. Pike. 1969. The phonology and tone sandhi of Molinos Mixtec. *Linguistics* 47:24–40.
- Macaulay, Monica. 1996. *A grammar of Chalcatongo Mixtec*. Berkeley: University of California Press.
- Mak, Cornelia. 1950. A unique tone perturbation in Mixteco. *IJAL* 16:82–86.
- Mak, Cornelia. 1953. A comparison of two Mixtec tonemic systems. *IJAL* 19:85–100.
- Mak, Cornelia. 1958. The tonal system of a third Mixtec dialect. *IJAL* 24:61–70.
- Pike, Kenneth L. 1944. Analysis of a Mixteco text. *IJAL* 10:113–38.
- Pike, Kenneth L. 1948. *Tone languages*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Pike, Kenneth L. 1959. Language as particle, wave and field. *The Texas Quarterly* 2.2:37–54.
- Rensch, Calvin R. 1976. *Comparative Otomanguan Phonology* (Language Science Monographs, Volume 14). Bloomington: Indiana University.
- Reyes, Padre Fray Antonio de los. 1593. *Arte en lengua mixteca*. México: Casa de Pedro Balli. Variedad de Teposcolula. Reimpresión 1890 por Comte H. de Charencey. Edición facsimilar de la edición de 1890 publicado en 1976 por Vanderbilt University, Nashville (Vanderbilt University Publications in Anthropology, Núm. 14).
- Tranel, Bernard. 1995. Rules vs. constraints: a case study. Paper presented at the conference on *Current Trends in Phonology: Models and Methods*, Royaumont, France, June 19–21, 1995.