

Inventario y distribución tonal en el mixteco de San Martín Peras

Simon L. Peters

Universidad de California, Santa Bárbara

*Memorias del VIII Congreso de Idiomas Indígenas de Latinoamérica,
26-28 de octubre de 2017, Universidad de Texas en Austin*

Disponible en la página de AILLA

Inventario y distribución tonal en el mixteco de San Martín Peras

Simon L. Peters

Universidad de California, Santa Bárbara
slpeters@ucsb.edu

Palabras Claves: Otomangue, mixteco, y tonología.

1. Introducción

Este trabajo presenta el sistema tonal del mixteco de San Martín Peras. El sistema tonal de esta variante se contrasta con los de otras variantes ya descritos, incluyendo a las variantes de la misma región y en la misma subagrupación, *Southern Baja*, de Josserand (1983). En cambio, se demuestra similitudes con el sistema tonal del mixteco de Yoloxóchitl, Guerrero. La variante de San Martín Peras tiene cinco tonos contrastivos, de los cuales tres son tonos de nivel: alto /A/, medio /M/ y bajo /B/; y dos son tonos de contorno: ascendente /Ac/ y descendente /Dc/. Cada uno de los tonos de nivel es especificado; el tono medio /M/ no es la falta de tono léxico como es en la variante de Santa María Peñoles (Daly y Hyman, 2007). Los tonos de contorno son unidades, es decir, no son secuencias de tonos de nivel. La distribución de los cinco tonos está equilibrada a parte de los tonos de contorno los cuales, con pocas excepciones, sólo ocurren en la mora final de raíces básicas. El sistema no demuestra ningún proceso tonal, como la mayoría de las variantes mixtecas ya descritas.

La variante en que se enfoca este trabajo se llama también Tù' un Sàjví o Tù' un Ndá'vi. Su pueblo originario se ubica en el municipio de San Martín Peras en el distrito de Juxtlahuaca en la Mixteca Baja, Oaxaca, cerca al estado de Guerrero. En Oxnard, California en el Condado de Ventura, donde esta investigación se llevó a cabo, se estima que una mayor porción de las 20,000 habitantes indígenas hablan esta variante también. Otras variantes de las subagrupaciones de Josserand (1983), *Southern Baja* (San Martín

* Doy las gracias a Gabriel Mendoza (UCSB), cuyo idioma está representado aquí, por compartir su conocimiento y tiempo conmigo, y por sus sugerencias en este trabajo. Gracias a Eric W. Campbell por su ayuda en el análisis y a Alexia Fawcett por su ayuda en la redacción. Agradezco también el Mixteco/Indígena Community Organizing Project (MICOP) por su apoyo y colaboración en los proyectos lingüísticos en la comunidad, cuales espero poder contribuir a su objetivo de “apoyar, organizar y empoder a la comunidad indígena en el Condado de Ventura” (www.mixteco.org). Este material se basa en trabajo apoyado por la National Science Foundation Graduate Research Fellowship Program bajo subvención No. 1650114 y la beca No. 1660355 a la Universidad de California, Santa Bárbara. Cualquier opinión, hallazgo, conclusión o recomendación expresado en este material es del autor y no necesariamente refleje la posición de la National Science Foundation.

Duraznos, San Francisco Higos, Metlatónoc), *Guerrero* (Tlahuapa), *Mixtepec* (San Juan Mixtepec), *Central Baja* (San Sebastián del Monte) y *Coast* (San Pedro Jicayán), y otros idiomas como el zapoteco, otomí, triqui y purépecha están representado en el condado. Los hablantes de las varias lenguas y variantes trabajan principalmente en los campos agrícolas (Mines *et al.*, 2010; Stephen, 2007), un contexto del contacto lingüístico intensivo. Los jóvenes inmigrantes que hablan el mixteco de San Martín Peras en esta región en California les interesan leer y escribir en su lengua materna como parte de su proceso del mantenimiento de la identidad indígena (e.g.; Stephen, 2007; Velasco Ortiz, 2002). Algunos jóvenes que crecen acá no hablan sus idiomas maternos pero en el tiempo reciente han realizado varios iniciativas de mantenimiento y revitalización de las lenguas en Oxnard. El equipo de MICOP-UCSB está desarrollando una encuesta en la comunidad en el Condado de Ventura para entender más sobre los idiomas y variantes que se hablan en el Condado de Ventura y los números de hablantes y sus actitudes con respeto a sus idiomas.

1.1. Clasificación

El mixteco está caracterizado por Kaufman (2006:120) como un complejo de varias lenguas y variantes. El mixteco junto con el cuicateco y el triqui se forma la familia mixteca, que pertenece al tronco otomangue en la división del otomangue oriental. Jossierand (1983) propone 12 subagrupaciones o áreas dialectales del mixteco basado en su encuesta de 122 variantes. Ethnologue propone 52 idiomas mixtecos basado una encuesta de inter-inteligibilidad (Egland, 1983; Simons y Fennig, 2017).

1.2. Fonemas

Las fonemas del mixteco de San Martín Peras están presentado en la ortografía practica en la Tabla 1. Se incluyen algunas sonidos infrecuentes entre paréntesis. Por ejemplo, <p> y <mp> sólo ocurren en pocas palabras, que son principalmente préstamos del español. Las africadas y las oclusivas no dorsales tienen contrapartes prenasalizadas que suelen sonorizarse. El aproximante <v> se realiza variable como [β]~[b] y se realiza la <y> en pocos casos como [ʝ]. Las oclusivas y fricativas <ti>, <ndi> y <si> son extremadamente infrecuentes en el léxico. El inventario de las vocales consta cinco vocales orales y tres vocales nasales. Solo las vocales medias no tienen contrapartes nasales.

Tabla 1. *El inventario de los fonemas consonánticos.*

| | bilabial | alveolar | palato- alv. | palatal | velar | labiovelar | glotal |
|--------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|----------------|--------------|-------------------|---------------|
| oclusivas | (p) (mp) | t nd | | (ti) (ndi) | k | kw | ʔ |
| africadas | | | ch ndx | tsi ndzi | | | |
| fricativas | | s | x | (si) | | | j |
| vibrante | | r | | | | | |
| lateral | | l | | | | | |
| nasales | m | n | | ñ | | | |
| semivocales | v | | y | | | | |

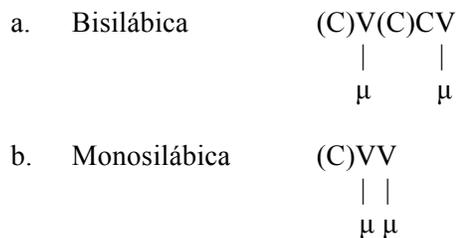
Tabla 2. *El inventario de los fonemas vocálicos.*

| Vocales orales | | | Vocales nasales | | |
|----------------|---|---|-----------------|----|----|
| i | | u | in | | un |
| e | | o | | | |
| | a | | | an | |

1.3. La palabra básica

La palabra fonológica básica consiste de dos moras y puede ser bisilábica o monosilábica. En palabras bisilábicas las dos moras resultan en dos vocales cortas y en palabras monosilábicas resultan en una sola vocal larga. La Unidad Portadora del Tono es la mora. En las palabras monosilábicas que son morfológicamente simples, las vocales suelen ser iguales. Por eso, en palabras así, dos tonos de nivel distintos resultan en un tono contorno compuesto y largo. Se explicará la distribución de los tonos en la palabra básica más adelante.

Figura 1. *La asociación del tono en raíces bimoraicas.*



2. El inventario tonal

El inventario de los tonos en el mixteco de San Martín Peras tiene cinco tonos en total. Tres de ellos son tonos de nivel: alto, medio y bajo. Y los otros dos son tonos de contorno: ascendente y descendente. El tono alto /A/ se representa en la ortografía por un acento agudo, el tono bajo /B/ por un acento grave, y el tono medio /M/ no lleva ningún diacrítico. El tono ascendente /Ac/ se representa por el carón y el tono descendente /Dc/ por un acento circunflejo.

Tabla 3. *El inventario de los tonos.*

| | Tono | Símbolo | Ortografía |
|-------------------|-------------|---------|------------|
| Tonos de nivel | Alto | /A/ | <á> |
| | Medio | /M/ | <a> |
| | Bajo | /B/ | <à> |
| Tonos de contorno | Ascendente | /Ac/ | <ã> |
| | Descendente | /Dc/ | <â> |

2.1. Tonos de nivel

Las palabras monosilábicas del ejemplo (1a) muestran el contraste entre los tres tonos de nivel cuando tienen el mismo tono en las dos moras y las palabras bisilábicas en (1b) muestran el mismo contraste pero en la primera mora.

- (1) /A/ ≠ /M/ ≠ /B/
- | | | | |
|----|--------|------|--------------|
| a. | /A.A/ | íín | ‘IPFV.pelar’ |
| | /M.M/ | iin | ‘uno’ |
| | /B.B/ | iìn | ‘nueve’ |
| b. | /A.Ac/ | níjĩ | ‘flaco’ |
| | /M.Ac/ | nijĩ | ‘elote’ |
| | /B.Ac/ | nijĩ | ‘sangre’ |

Los pares mínimos en (2) muestran el contraste entre /A/ y /M/ en la sílaba final de palabras con distintos tonos en la primera mora.

- (2) /A/ ≠ /M/
- | | | | |
|----|-------|--------|-------------|
| a. | /B.A/ | tsiò’ó | ‘pulga’ |
| | /B.M/ | tsiò’o | ‘raíz’ |
| b. | /M.A/ | ndivi | ‘brillante’ |
| | /M.M/ | ndivi | ‘bonito’ |

El ejemplo (3) muestra el contraste entre /A/ y /B/ después del tono /M/.

- (3) /A/ ≠ /B/
- | | | | |
|--|-------|------|------------|
| | /M.A/ | ñu’ú | ‘espíritu’ |
| | /M.B/ | ñu’ù | ‘lumbre’ |

Los pares mínimos en (4) muestran el contraste entre el tono /M/ y el tono /B/.

- (4) /M/ ≠ /B/
- | | | | |
|----|-------|------|---------|
| a. | /A.M/ | yó’o | ‘aquí’ |
| | /A.B/ | yó’ò | ‘tú’ |
| b. | /M.M/ | kini | ‘feo’ |
| | /M.B/ | kini | ‘cerdo’ |

2.2. Tonos de contorno

Los tonos de contorno se contrastan con otros tonos principalmente en la posición de la sílaba final. Palabras morfológicamente simples que llevan un tono de contorno en la primera sílaba son infrecuentes. Por eso, los pares mínimos en los siguientes ejemplos se enfocan en contrastes en la segunda sílaba.

Los ejemplos (5a) y (5b) muestran el contraste entre /A/ y /Ac/ después de tono medio y tono bajo respectivamente. El contraste entre el tono alto y el tono ascendente existe en el movimiento de la tonía.

- (5) /A/ ≠ /Ac/
- | | | | |
|----|--------|------|------------|
| a. | /M.A/ | ñu'ú | ‘espíritu’ |
| | /M.Ac/ | ñu'ǔ | ‘tierra’ |
| b. | /B.A/ | yòsó | ‘metate’ |
| | /B.Ac/ | yòjǒ | ‘luna’ |

El tono /M/ también contrasta con /Ac/ en palabras con un tono más bajo en la primera sílaba, lo cual se muestra en (6).

- (6) /M/ ≠ /Ac/
- | | | | |
|----|--------|-------|---------------|
| a. | /B.M/ | vixín | ‘frío’ |
| | /B.Ac/ | vixǐn | ‘hojas secas’ |
| b. | /B.M/ | tù'un | ‘palabra’ |
| | /B.Ac/ | tùjǔn | ‘negro’ |

El ejemplo (7) muestra el contraste entre el tono ascendente y el tono descendente después del tono /M/. Ya que se encuentra pocas palabras con la melodía /A.Dc/, en este momento no es posible mostrar el contraste entre /M/ y /Dc/ en palabras con una melodía con tono alto en la primera sílaba.

- (7) /Ac/ ≠ /Dc/
- | | | | |
|--|--------|-------|------------------------|
| | /M.Ac/ | ijkǐn | ‘calabaza’ |
| | /M.Dc/ | ijkîn | ‘totopo de maíz nuevo’ |

El contraste entre los tonos /B/ y /Dc/ se muestra en los pares casi mínimos en (8).

- (8) /B/ ≠ /Dc/
- | | | | |
|----|--------|-------|-----------|
| a. | /M.B/ | xa'ùn | ‘quince’ |
| | /M.Dc/ | xa'ân | ‘manteca’ |
| b. | /B.B/ | ùxì | ‘diez’ |
| | /B.Dc/ | vìxî | ‘dulce’ |

3. La distribución de los tonos

3.1. Raíces básicas bimoraicas

La Tabla 4 muestra la asociación del tono a la mora en palabras bisilábicas y monosilábicas de la misma melodía tonal. En las palabras monosilábicas, melodías con dos tonos del mismo nivel resultan en una vocal larga con un tono de nivel. Melodías con tonos de niveles diferentes resultan en una vocal larga con un contorno sencillo. Melodías

que se terminan en un tono de contorno resultan en una vocal larga con un tono complejo de tres blancos tonales.

Tabla 4. *La distribución de los tonos en palabras bi- y monosilábicas.*

| | (C)V(C)CV | | (C)VV | |
|-----------|-------------------|-----------|----------------|------------------|
| /A.A/ | láxá | ‘duro’ | ndziáá | ‘azúl/negro’ |
| /M.M/ | ko’nto | ‘cerro’ | chuun | ‘trabajo’ |
| /B.B/ | ìvì | ‘dos’ | ììn | ‘nueve’ |
| /A.M/ | tájan | ‘temblór | kwáan | ‘amarillo’ |
| /A.B/ | kú’ù | ‘enfermo’ | -- | -- |
| /M.B/ | chì’yò | ‘nido’ | yaà | ‘música’ |
| /M.A/ | ndayí | ‘rasposo’ | (<i>ín</i>) | (‘POT.pelar’) |
| /B.A/ | yùtsí | ‘arena’ | kòó | ‘vacío’ |
| /B.M/ | vixin | ‘frío’ | (<i>kùu</i>) | (‘PFV.pasar’) |
| /A.Ac/ | yájkă | ‘polvo’ | yivâ tiõõ | ‘tipo de planta’ |
| /M.Ac/ | najă | ‘oscuro’ | -- | -- |
| /B.Ac/ | tăjchĭ | ‘aire’ | -- | -- |
| /A.Dc/ | kójtô | ‘camisa’ | -- | -- |
| /M.Dc/ | koñû | ‘carne’ | ñûû | ‘noche’ |
| /B.Dc/ | minî | ‘lago’ | tsiââ | ‘ropa’ |
| (/Ac.M/) | (<i>lăxa</i>) | (‘orina’) | -- | -- |
| (/Ac.Ac/) | (<i>tsiõtô</i>) | (‘rata’) | -- | -- |

La Tabla 5 muestra la distribución de los tonos que ocurren en combinación con otros tonos en palabras bi- y monosilábicas que son morfológicamente simples. En palabras morfológicamente simples los tonos de nivel tienen una distribución libre. Tonos de contorno, por otro lado, tienen una distribución restringida y ocurren solamente en la mora final, a parte de unos casos excepcionales. Eso no es necesariamente el caso en palabras morfológicamente complejas, por ejemplo, con la negación, que se explicará más adelante.

Tabla 5. *La distribución de los tonos.*

| (C)V(C)CV | | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| | <u>A</u> | <u>M</u> | <u>B</u> | <u>Ac</u> | <u>Dc</u> |
| <u>A</u> | A.A | A.M | A.B | A.Ac | A.Dc |
| <u>M</u> | M.A | M.M | M.B | M.Ac | M.Dc |
| <u>B</u> | B.A | B.M | B.B | B.Ac | B.Dc |
| <u>Ac</u> | -- | (Ac.M) | -- | (Ac.Ac) | -- |
| <u>Dc</u> | -- | -- | -- | -- | -- |

| (C)VV | | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| | <u>A</u> | <u>M</u> | <u>B</u> | <u>Ac</u> | <u>Dc</u> |
| <u>A</u> | A.A | A.M | -- | A.Ac | -- |
| <u>M</u> | (M.A) | M.M | M.B | -- | M.Dc |
| <u>B</u> | B.A | (B.M) | B.B | -- | B.Dc |
| <u>Ac</u> | -- | -- | -- | -- | -- |
| <u>Dc</u> | -- | -- | -- | -- | -- |

Como ya mencionado, hay unas palabras que llevan un tono de contorno en la primera mora que parecen ser sincrónicamente simples como en (9) y (10).

- (9) /Ac.M/
 ñõ'o 'este'
 lãxa 'orina'
 xĩli 'tipo de pájarito'

- (10) /Ac.Ac/
 tsiõtõ 'rata'

Menos melodías tonales ocurren en palabras monosilábicas que en palabras bisilábicas en parte a causa de una innovación de inserción de la fricativa glottal que no ocurrió en otras variantes que se ha encontrado en Oxnard. Por eso hay unos huecos en la distribución. Unos juegos de melodías tonales (/M.A/ y /B.M/) sólo ocurren en palabras flexionadas y están mostradas en (11) y (12).

- (11) /M.A/
 iín 'POT.pelar'

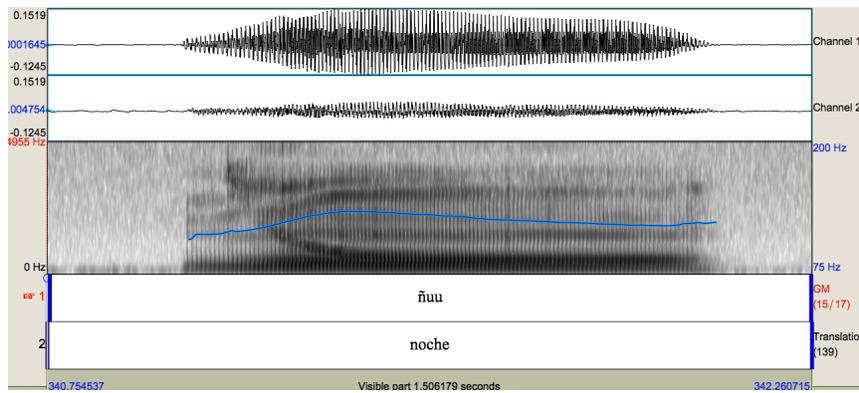
- (12) /B.M/
 tsiin 'PFV.agarrar'
 ndòo 'PFV.limpiar'
 kùu 'PFV.pasar'
 kùnun 'PFV.tener.buen.cosecha'
 xiin 'PFV.comprar'

3.2. Tonos de contorno complejos en vocales largas

Hay algunas palabras con vocales largas que llevan tonos de contorno complejos. Surge la cuestión de si estas melodías constan de una serie de tres tonos de nivel o un tono de nivel más un tono de contorno. El análisis de estas palabras con tres blancos tonales en vocales largas coincide mejor con los patrones en palabras con dos vocales cortas si se consideran como secuencia de un tono de nivel más un tono de contorno, como muestra la Figura 2.

Figura 2. La asociación del tono en palabras monosilábicas con un tono de contorno complejo.

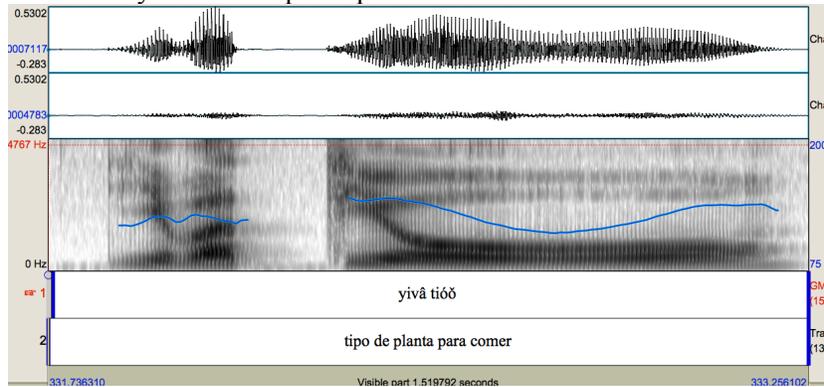
ñuû ‘noche’
 | |
 M Dc

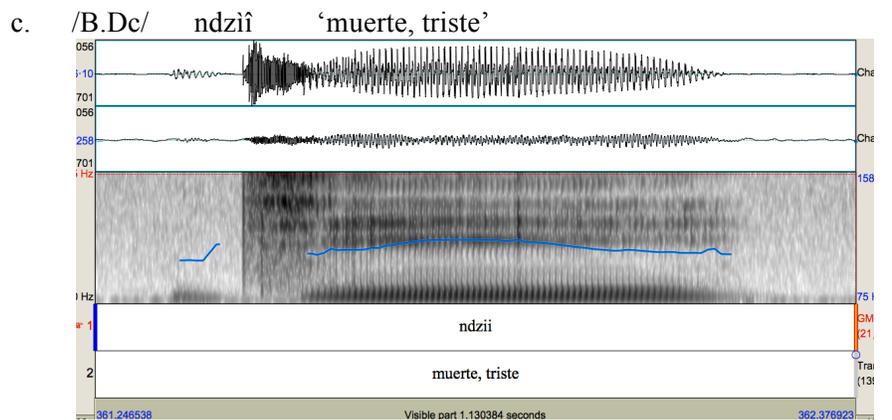
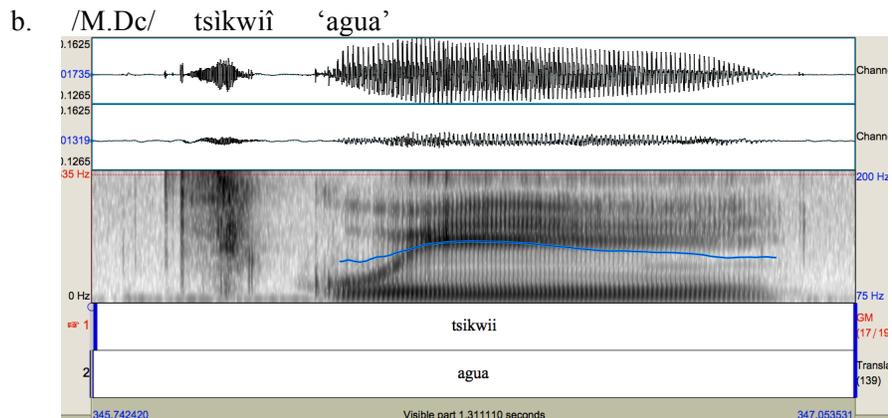


Las imágenes en la Figura 3 presentan las melodías /A.Ac/, /M.Dc/ y /B.Dc/ en vocales largas.

Figura 3. Los tonos de contorno complejo en vocales largas.

a. /A.Ac/ yivâ tióõ ‘tipo de planta/verdura’



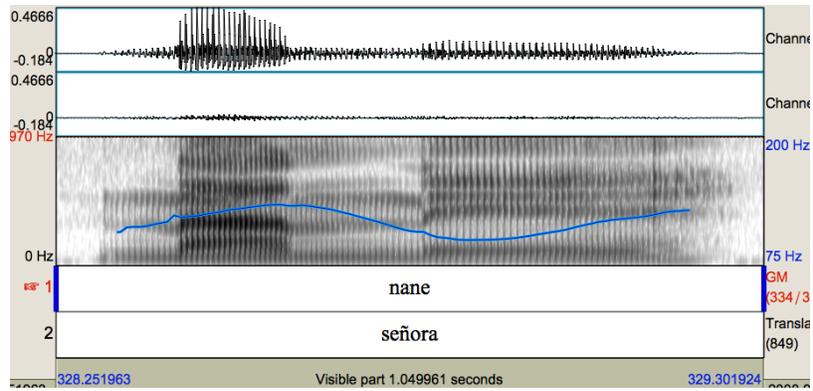


3.3. Tonos de contorno sencillos en palabras bisilábicas

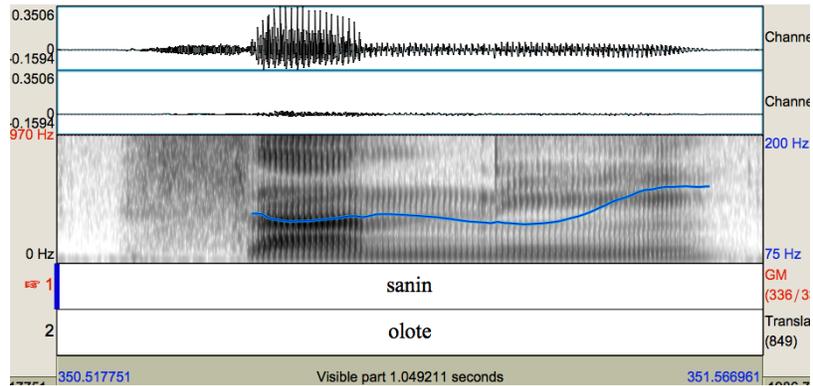
La realización de los tonos de contorno está afectada por el tono antecedente. Las varias realizaciones de los tonos de contorno ascendentes están en distribución complementaria igual que los tonos de contorno descendentes y por eso se analiza como un solo tono ascendente y un solo tono descendente. La Figura 4 presenta las melodías /A.Ac/, /M.Ac/ y /B.Ac/.

Figura 4. *Los tonos de contorno ascendente en palabras bisilábicas.*

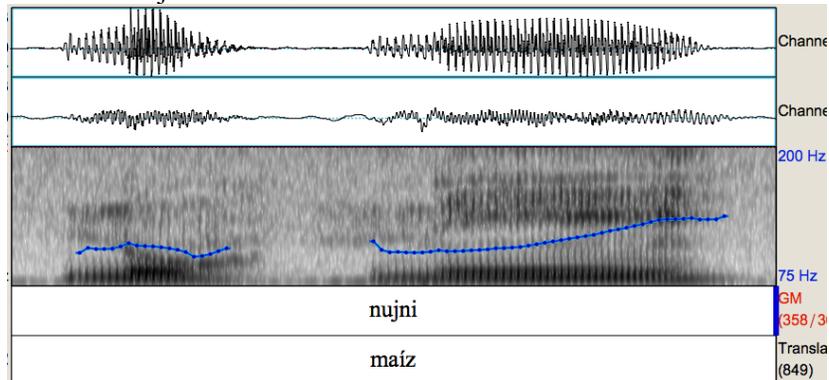
a. /A.Ac/ náně ‘señora’



b. /M.Ac/ sanĭ ‘olote’



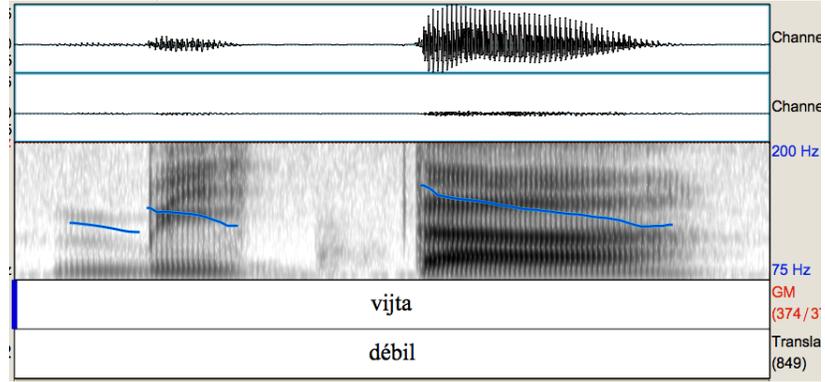
c. /B.Ac/ nùjni ‘maíz’



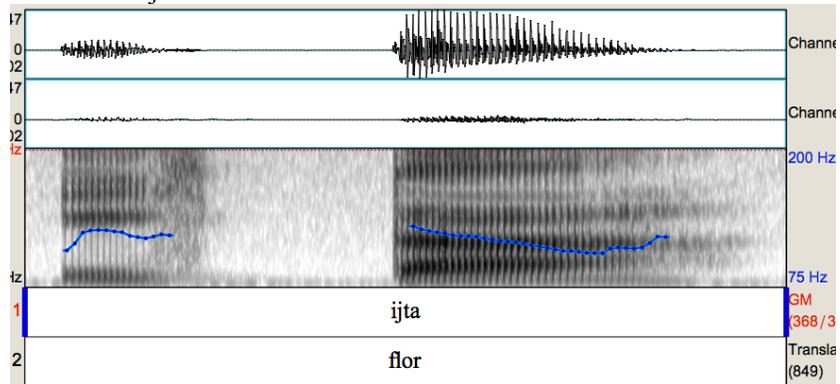
La Figura 5 presenta las melodías /A.Dc/, /M.Dc/ y /B.Dc/.

Figura 5. *Los tonos de contorno descendente en palabras bisilábicas.*

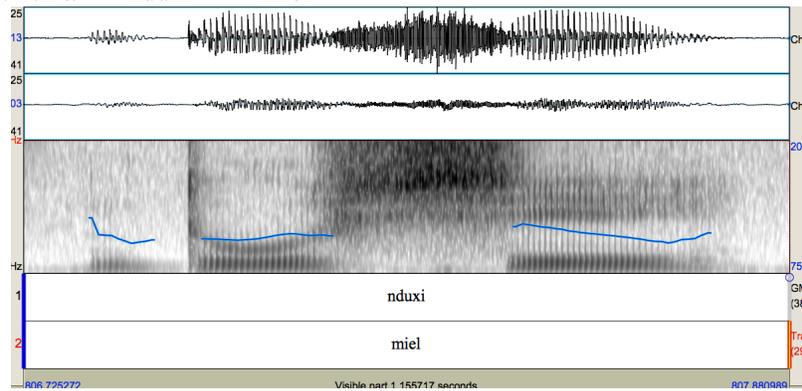
a. /A.Dc/ vjítâ ‘débil’



b. /M.Dc/ ijtâ ‘flor’



c. /B.Dc/ ndùxî ‘miel’



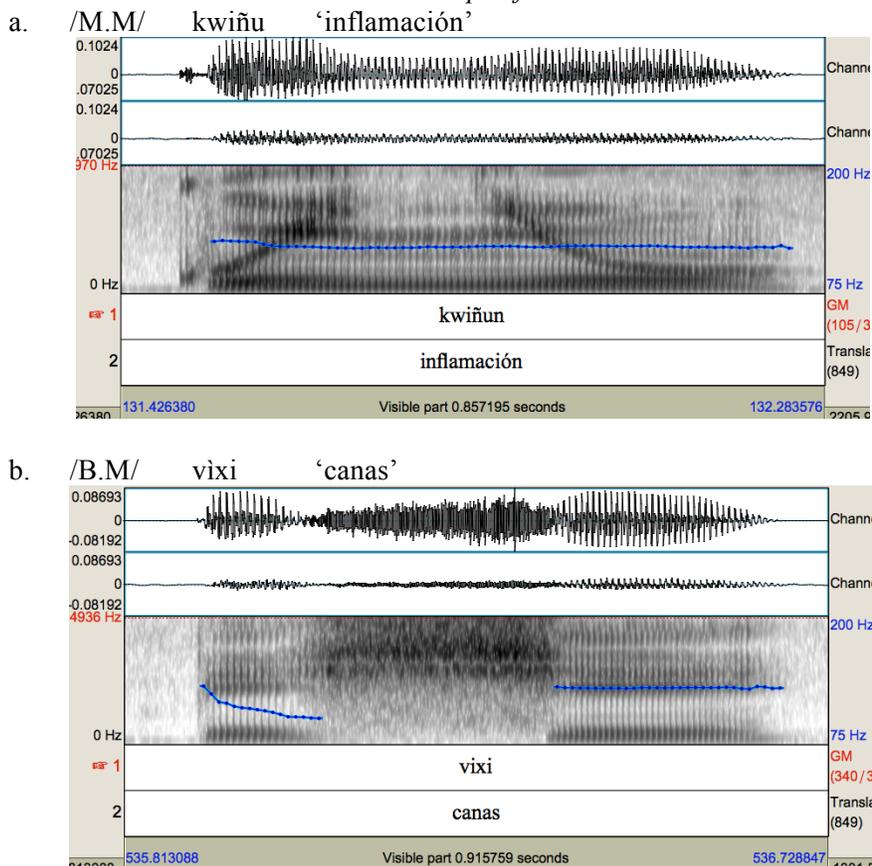
4. La especificación tonal

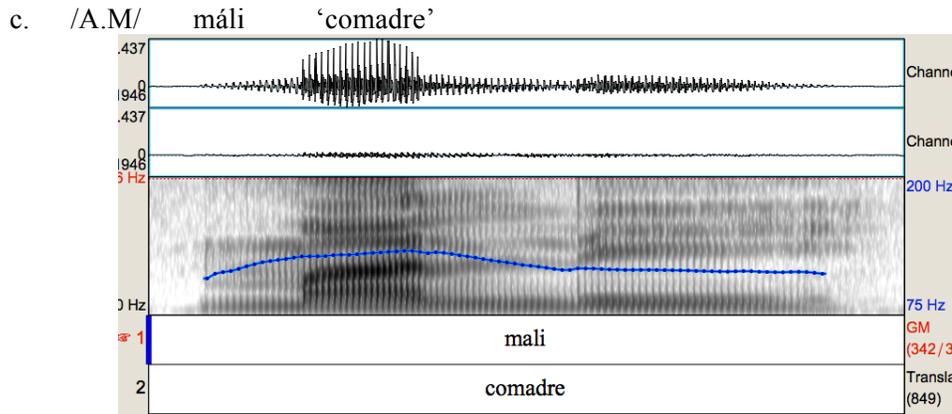
4.1. La privatividad

Todos los tonos en el sistema tonal del mixteco de San Martín Peras están especificados. Es decir, el tono medio no es igual a la falta de tono fonológico [M] ≠ Ø. Myers (1998) identifica los tres siguientes rasgos comunes de la privatividad tonal, o la presencia de Unidades Portadoras del Tono (UPT) no especificadas: (1) una UTP no especificada suele ser fonológicamente inerte; (2) no tiene ningún blanco tonal específico; o (3) la fonología puede demostrar procesos de propagación tonal a través de Unidades Portadoras del Tono no especificadas. El tono medio del mixteco de San Martín Peras no se conforma con estos criterios.

En la mayoría de lenguas con privatividad tonal el nivel no especificado suele ser el nivel medio. En el sistema de San Martín Peras eso no es el caso. El tono medio no es fonológicamente inerte y sí tiene un blanco tonal específico. En la imagen en la Figura 6a el tono de la melodía /M.M/ es nivel y constante. En melodías /A.M/ y /B.M/ se lleva un tono de nivel específico y constante también (Figura 6b-c).

Figura 6. *El tono medio con blanco tonal específico.*

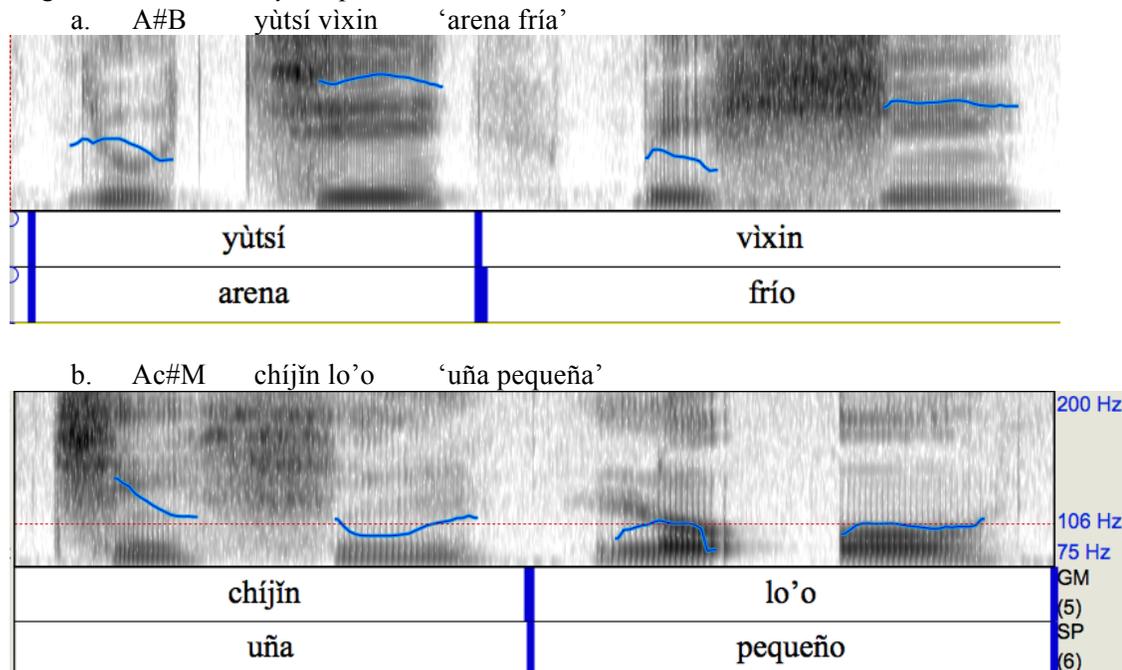




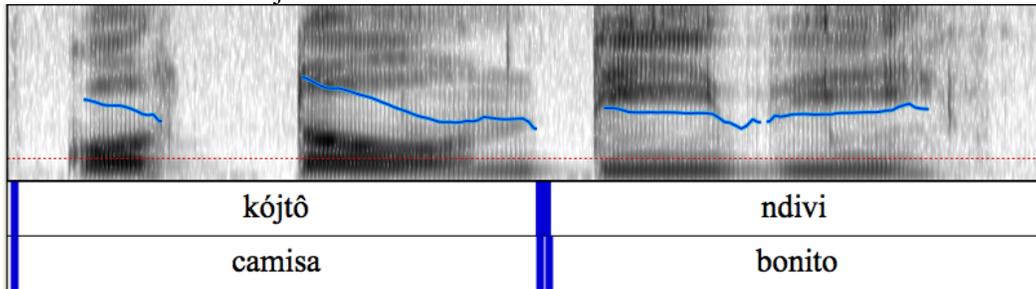
4.2. La yuxtaposición

El tercer criterio que puede ser usado como argumento para la falta de especificación tonal es el proceso de propagación tonal. El mixteco de San Martín Peras no demuestra tal proceso. Por ejemplo en los contextos de la yuxtaposición por patrón sintáctico NOMBRE + ADJETIVO no se cambian los tonos. La Figuras 7 demuestra que no hay ningún evidencia de propagación tonal en los límites de palabras donde se encuentran un tono /A/ y /B/, tono /Ac/ y /M/, y tono /Dc/ y /M/.

Figura 7. *Palabras en yuxtaposición.*



c. Dc#M kójtô ndivi ‘camisa bonita’



4.3. /B.Ac/ ≠ /B.A/

Otra evidencia para la falta de procesos de propagación tonal es el contraste entre melodías /B.Ac/ y /B.A/ en esta variante. En el mixteco de Yucunany Mixtepec (Paster y Beam de Azcona, 2004a) no hay un contraste entre estas dos melodías porque hay un proceso de propagación tonal dentro de la palabra en que el tono /B/ de la primera mora se propaga a la mora final donde se realiza como tono /Ac/ (13).

(13) Propagación del tono /B/ interna a la palabra en el mixteco de Yucunany Mixtepec (Paster y Beam de Azcona, 2004a:5)

- a. /kùmí/ → [kùmí] ‘cuatro’
- b. /sàví/ → [sàví] ‘lluvia’

El equipo de MICOP-UCSB también encuentra este fenómeno en la variante de San Juan Mixtepec, en la cual las melodías /B.A/ y /B.Ac/ están en distribución complementaria: /B.A/ por palabras de patrón CV?V y /B.Ac/ por palabras de patrón CVCV.

Las palabras que demuestran este proceso en el análisis de Paster y Beam de Azcona tienen formas cognadas con la melodía /B.Ac/ también en el mixteco de San Martín Peras. La Tabla 6 presenta estas palabras cognadas de ambos variantes que ilustran estas similitudes.

Tabla 6. *Formas cognadas con mismo tono en el mixteco de Yucunany Mixtepec y San Martín Peras.*

| | Yucunany Mixtepec | San Martín Peras |
|----------|-------------------|------------------|
| ‘cuatro’ | kùmí | kòjmí |
| ‘lluvia’ | sàví | sàjví |

Sin embargo, un aspecto importante con respecto a la variante de San Martín Peras es que sí tiene un contraste entre melodías /B.A/ y /B.Ac/ (14). Por eso podemos ver que tampoco muestra un proceso de propagación tonal interna a la palabra, como se hace en la variante de Yucunany Mixtepec.

- (14) /B.A/ ≠ /B.Ac/
- | | | | |
|----|--------|--------|----------------------|
| a. | /B.A/ | ndò'ò | 'tenate' |
| | /B.Ac/ | tsiò'ó | 'pulga' |
| b. | /B.A/ | yàjtă | 'bota (contelación)' |
| | /B.Ac/ | tsiàkă | 'pescado' |

Finalmente, ya que no hay procesos tonales en que los tonos de contorno sean derivados por una secuencia de tonos de nivel, y ya que la realización de los tonos de contorno depende de cuál tono los antecede, se analizan como unidades tonales de contorno y no como contornos composicionales. Ahora que ya se presentó el análisis básico del sistema tonal, incluyendo el inventario, la distribución y la falta de procesos tonales, la siguiente sección da un resumen de las funciones gramaticales del tono.

5. Funciones gramaticales del tono

5.1. La negación

En el mixteco de San Martín Peras, una de las estrategias de negación más productivas es el reemplazo del tono de la primera mora de la palabra por un tono ascendente.

- (15) a. kinin 'feo'
kĭnin 'no feo'
- b. vixin 'frío'
vĭxin 'no frío'
- c. najă 'oscuro'
năjă 'no oscuro'
- d. kwà'ă 'mucho'
kwă'ă 'no mucho'
- e. ndàà 'plano'
ndăà 'no plano'

5.2. TAM

El mixteco de San Martín Peras presenta clases flexivas de los verbos. En la clase flexiva más grande de los verbos, se marca el imperfectivo con un tono /A/ en la primera mora, el perfectivo está marcado por un tono /B/ y el potencial se marca con un tono /M/. La Tabla 7 demuestra el paradigma de los verbos 'pelar', 'limpiar' y 'nacer'.

Tabla 7. *Inflección de TAM con tono morfológico.*

| | | pelar | limpiar | nacer |
|------|-----|--------------|----------------|--------------|
| IPFV | /A/ | íin | ndóo | kájku |
| PFV | /B/ | iin | ndòo | kàjku |
| POT | /M/ | iin | ndoo | kajku |

6. El tono en otras variantes del mixteco

Las descripciones del tono en unas 20 variantes del mixteco pertenecen a ocho de las subagrupaciones que propone Josserand (1983). La mayoría de los trabajos describen sistemas con tres o cuatro tonos de nivel, tonos de contorno derivados en vocales largas, un tono privativo y varios procesos tonales, por ejemplo el ascenso en terraza, el descenso en terraza, la propagación tonal, tonos flotantes, y el sandhi tonal. Los sistemas descritos que pertenecen a la subagrupación *Southern Baja* de Josserand (1983), la misma subagrupación que incluye la variante de San Martín Peras, son Ayutla (Pankratz y Pike, 1967), Metlatónoc (Overholt, 1961) y Ixpantepec Nieves (Carroll, 2015). Estos sistemas tonales parecen más similar a otros sistemas conocidos del mixteco. En cambio, la variante de Yoloxóchitl (Castillo, 2007) que pertenece a la subagrupación de *Guerrero* tiene un sistema tonal más similar con el de San Martín Peras.

Tabla 8. *Descripciones de sistemas tonales mixtecos.*

| | | |
|----------------------|--|---------------------------------|
| <i>Northern Alta</i> | San Juan Coatzacoapan | Pike y Small (1974) |
| <i>Eastern Alta</i> | San Juan Diuxi | Pike y Oram (1976) |
| | San Andrés Nuxiño | McKendry (2013) |
| | Santo Domingo Nuxaa | |
| | Santa María Peñoles | Daly y Hyman (2007) |
| <i>Western Alta</i> | Chalcatongo de Hidalgo | Macaulay (1996) |
| | San Miguel el Grande | Pike (1948) |
| | San Esteban Atatlahuca | Mak (1953) |
| | San Pedro Molinos | Hunter y Pike (1969) |
| | Santiago Nuyoo | Harris y Harris (n.d.) |
| | Santo Tomás Ocotepec | Mak (1958) |
| | Magdalena Peñasco | Erickson de Hollenbach (2004) |
| <i>Northern Baja</i> | San Jerónimo Xayacatlán Xayacatlán de Bravo | Pike y Wistrand (1974) |
| <i>Southern Baja</i> | Ayutla (Tepango) | Pankratz y Pike (1967) |
| | Ixpantepec Nieves | Carroll (2015) |
| | Metlatónoc | Overholt (1961) |
| <i>Guerrero</i> | Alacatlalzala | Zylstra (1980) |
| | Alcozauca de Guerrero | Mendoza Ruiz (2016) |
| | Tlahuapa | Reyes <i>et al.</i> (2016) |
| | Yoloxóchitl | Castillo (2007) |
| <i>Tezoatlán</i> | Santiago Cacaloxtotec | Pike y Cowan (1967) |
| <i>Mixtepec</i> | San Juan Mixtepec | Pike e Ibach (1978) |
| | Yucunany Mixtepec | Paster y Beam de Azcona (2004a) |

6.1. Yoloxóchitl, Guerrero

El mixteco de Yoloxóchitl es una de las primeras variantes que también se analizó con tonos de contorno como unidades. Sin embargo, quedan unas diferencias entre los sistemas de esta variante y la de San Martín Peras. Por ejemplo la variante de Yoloxóchitl tiene cinco tonos de contorno básicos y la distribución de los tonos tiene unos huecos. Por otro lado, los tonos de contorno tienen una distribución más libre en palabras morfológicamente simples en el mixteco de Yoloxóchitl que en el mixteco de San Martín Peras ya que aparecen más en la primera mora de la palabra simple.

7. Conclusión

El inventario y la distribución tonal en el Tù'un Sàjví de San Martín Peras son relativamente distintos a las descripciones de otras variantes del mixteco. El sistema tiene similitudes con el de Yoloxóchitl. Sorprendentemente se parece más a esta variante que a los sistemas tonales de otras variantes de su propia subagrupación *Southern Baja*. A vista de eso, es posible que haya más diversidad tipológica tonal en la región. Esta diversidad tipológica podría tener consecuencias para las relaciones genéticas entre los idiomas mixtecos y para las investigaciones del tono en la diacronía.

8. Referencias bibliográficas

- Carroll, Lucien Serapio. (2015). *Ixpantepec Nieves Mixtec Word Prosody*. PhD dissertation. University of California, San Diego.
- Castillo García, Rey. (2007). La fonología tonal del mixteco de Yoloxóchitl, Gro. MA thesis, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Mexico City, Mexico.
- Daly, John & Larry Hyman. (2007). The representation of tone in Peñoles Mixtec. *International Journal of American Linguistics*, 73(2):165-207.
- Egland, Steven. (1983). La inteligibilidad interdialectal en México: Resultados de algunos sondeos. Mexico, D.F.: Instituto Lingüístico de Verano, A.C.
<http://sil.org/mexico/sondeos/G038b-SondeosInteligibilidad.pdf>
- Erickson de Hollenbach, Elena. (2004). *Los tonos del mixteco de Magdalena Peñasco*. Instituto Lingüístico de Verano.
- Harris, Larry & Mary Harris. (n.d.). The phonology of the Nuyoo dialect of Mixtec, manuscript, unpublished materials. SIL International, Mexico Branch.
- Hunter, Georgia & Eunice Pike. (1969). The phonology and tone sandhi of Molinos Mixtec. *Linguistics* 47:24-40.
- Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI). (2008). *Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas*.
- Josserand, Judy Kathryn. (1983). *Mixtec Dialect History*. Ph.D. dissertation, Tulane University.
- Kaufman, Terrence. (2006). Oto-Manguean languages. In Keith Brown (ed.), *Encyclopedia of Language and Linguistics*, 2nd ed., vol. 9. 118-124. Oxford: Elsevier.
- Longacre, Robert. (1957). Proto-Mixtecan. Indiana University Research Center in Anthropology. *Folklore, and Linguistics*, 5.

- Macaulay, Monica. (1996). *A grammar of Chalcatongo Mixtec*. Berkeley: University of California Press.
- McKendry, Inga. (2013). *Tonal association, prominence and prosodic structure in South-eastern Nochixtlán Mixtec*. PhD dissertation. University of Edinburgh.
- Mak, Cornelia. (1953). A comparison of two Mixtec tonemic systems. *International Journal of American Linguistics* 19:85-100.
- Mak, Cornelia. (1958). The tonal system of a third Mixtec dialect. *International Journal of American Linguistics* 24:61-70.
- Mendoza Ruiz, Juana. (2016). *Fonología segmental y patrones tonales del Tu'un Savi de Alcozauca de Guerrero*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social: Master's Thesis.
- Mines, Richard, Sandra Nichols, & David Runsten. (2010). California's Indigenous Farmworkers: Final report of the Indigenous Farmworker Study (IFS) to the California Endowment. June 30.
- Myers, Scott. (1998). Surface underspecification of tone in Chichewa. *Phonology* 15(3): 367-391.
- Overholt, Edward. (1961). The tonemic system of Guerrero Mixtec. In Manuel Gamio and Raúl Noriega (eds.), *A William Cameron Townsend en el vigésimo quinto aniversario del Instituto Lingüístico de Verano*, 597-626. Mexico City: Instituto Lingüístico de Verano.
- Pankratz, Leo & Eunice Pike. (1967). Phonology and morphophonemics of Ayutla Mixtec. *International Journal of American Linguistics* 33(4):287-299.
- Paster, Mary & Rosemary Beam de Azcona. (2004a). Aspects of tone in the Yucunany dialect of Mixtepec Mixtec. *Conference on Oto-Manguean and Oaxacan Languages (COOL)*, University of California Berkeley. March 20, 2004.
- Pike, Kenneth. (1948). *Tone languages: A technique for determining the number and type of pitch contrasts in a language, with studies in tonemic substitution and fusion*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Pike, Eunice & John Cowan. (1967). Huajuapán Mixtec phonology and morphophonemics. *Anthropological Linguistics* 9(5):1-15.
- Pike, Eunice & Thomas Ibach. (1978). The phonology of the Mixtepec dialect of Mixtec. *Linguistics and Literary Studies in Honor of Archibald A. Hill*, Volume 2: Descriptive Linguistics, ed. by Mohammed Jazayery, Edgar C. Polomé, and Werner Winter, 271-85. The Hague: Mouton.
- Pike, Eunice & Joy Oram. (1976). Stress and tone in the phonology of Diuxi Mixtec. *Phonetica* 33: 321-333.
- Pike, Eunice & Priscilla Small. (1974). Downstepping terrace tone in Coatzacoapan Mixtec, in: Ruth M. Brend (ed.) *Advances in tagmemics*, North-Holland Linguistic Series 9: 105-34, Amsterdam.
- Pike, Eunice & Kent Wistrand. (1974). Step-up terrace tone in Acatlán Mixtec (Mexico), in: Ruth M. Brend (ed.) *Advances in tagmemics*, North-Holland Linguistic Series 9: 81-104, Amsterdam.

- Reyes Basurto, Griselda, Anna Bax, Caroline Crouch, Daniel Hieber, Jessi Love-Nichols, Kayla Palakurthy, Kevin Schäfer, Nathaniel Sims, Morgan Sleeper, Brendon Yoder, & Eric W. Campbell. (2016). *Grammatical sketch of Tu'un Sàvi of Tlahuapa, Guerrero*. UCSB Field methods course.
- Simons, Gary F. & Fennig, Charles D (eds.). (2017). *Ethnologue: Languages of the World, Twentieth edition*. Dallas, Texas: SIL International. Online version: <http://www.ethnologue.com>.
- Stephen, Lynn. (2007). *Transborder lives: Indigenous Oaxacans in Mexico, California, and Oregon*. Durham, NC: Duke University Press.
- Velasco Ortiz, M. Laura. (2002). *El regreso de la comunidad: Migración indígena y agentes étnicos; Los mixtecos en la frontera México—Estado Unidos*. México: El Colegio de México.
- Zylstra, Carol F. (1980). Phonology and morphophonemics of the Mixtec of Alcatlazala, Guerrero. SIL-Mexico Workpapers, vol. 4. Summer Institute of Linguistics.

Department of Linguistics
 South Hall 3432
 University of California, Santa Barbara
 Santa Barbara, CA 93106
 USA

