El género lingüístico popolocano

Ryan David Klint & Heather Beal

Klint, Ryan David & Beal, Heather. 2023. El género lingüístico popolocano. Versión 1.0. En Guía práctica a los géneros lingüísticos de México (Stephen A. Marlett y Carolyn O'Meara, eds.). México: Instituto de Investigaciones Filológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

[https://www.iifilologicas.unam.mx/genLing/index.php?page=generos&m=2]

Contenido

Agradecimientos 3
1 Introducción 3
2 Relación con otros géneros y diversidad interna 4
3 Ubicación, población y sociolingüística 5
4 Sonidos 6
5 Palabras 8
5.1 Sustantivos 8
5.2 Adjetivos 9
5.3 Verbos 11
5.3.1 Derivación 11
5.3.2 Flexión 12
5.4 Pronombres 16
5.5 Adverbios 17
5.6 Numerales 18
5.7 Demostrativos 18
5.8 Preposiciones 19
6 Frases y oraciones 20
7 Léxico 23
8 Textos analizados 23
9 Literatura 23
10 Bibliografía selecta 25
Glosario 27
Referencias 36

Agradecimientos

Agradecemos a las siguientes personas por sus comentarios y sugerencias: Jeanne Austin, Steve Marlett, Carolyn O'Meara, Nilda Sánchez Namuche, Judy Schram, Terry Schram y Marilyn Valverde.

1. Introducción

El género lingüístico popolocano cuenta con representaciones en varios miles de hablantes en tres estados de la República Mexicana, principalmente en el sur del estado de Puebla y el norte de Oaxaca y en comunidades colindantes del estado de Veracruz. Se considera que tiene tres agrupaciones principales, como se explica en §2: la agrupación popoloca propia, la mazateca y una tercera que tiene una sola representante, la cual es el ixcateco, lengua procedente de Santa María Ixcatlán.

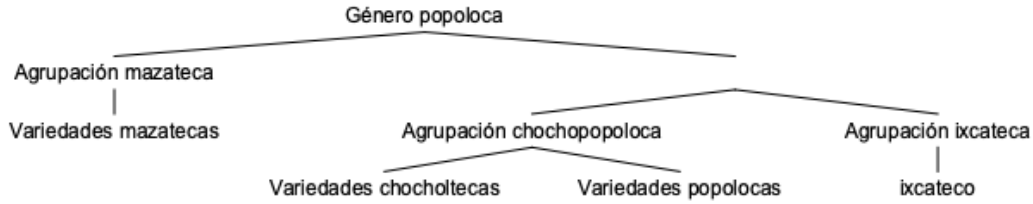
En este documento, las palabras se presentan en dos formas, conforme sea necesario: ortográficas y fonéticas. Las representaciones ortográficas siguen las normas usadas en las comunidades en esta u otra época (según las fuentes) y se presentan en letras cursivas. Las representaciones fonéticas siguen las normas de la Asociación Fonética Internacional y se escriben entre corchetes.

Algunos aspectos de la cultura se destacan mediante su representación en las lenguas, incluyendo conocimiento sobre comida, recolección de especies alimenticias (hierbas, frutas, semillas y flores), plantas, animales, medicina, cerámica antigua y música. También podemos encontrar una rica tradición oral, lenguaje específico sobre rituales del ciclo agrícola y sobre las prácticas religiosas, curaciones y la observación de las estaciones y la arquitectura.

2. Relación con otros géneros y diversidad interna

El género popolocano pertenece a la familia otomangue. Se divide en tres agrupaciones lingüísticas: la chochopopoloca, la mazateca y la ixcateca:, véase el árbol genealógico abajo.

Las agrupaciones del género popolocano



Una breve comparación de palabras entre lenguas de las diferentes agrupaciones muestra a la vez un parentesco genético y diferencias importantes.

	‘flor’	‘pulga’	‘dos’
mazateco de Huautla	náʃù	ʃìʔjà	haō
chocholteco	ʃʰū	ű́yá	jū
popoloca de San Felipe Otlaltepec	t͡sʰū	kūt͡ʃʔá	jù:
ixcateco	t͡sʰú	ʔūt͡ʃʔjá	jùhū

Las autodenominaciones usadas en las comunidades para las lenguas son tres, con variaciones locales en su pronunciación y escritura: *énná* (agrupación mazateca), *ngigua* (agrupación chochopopoloca) y *xwja* (ixcateco). El significado literal de las autodenominaciones del *ngigua* y *xwja* es 'idioma' y el de *énná* es 'nuestro idioma'.

3. Ubicación, población y sociolingüística

Las agrupaciones lingüísticas incluyen las siguientes variantes según la norma ISO 639-3.

Agrupación	Código ISO	Nombre y localidad
chochopopoloca	pls	popoloca de San Marcos Tlalcoyalco
	pow	popoloca de San Felipe Otlaltepec
	pbf	popoloca de San Vicente Coyotepec
	poe	popoloca de San Juan Atzingo
	pps	popoloca de Temalacayuca
	pbe	popoloca de Mezontla
	pca	popoloca de Santa Inés Ahuatempan
	coz	chocholteco
mazateco	vmy	mazateco de Ayautla
	maq	mazateco de Chiquihuitlán
	mau	mazateco de Huautla
	mzi	mazateco de Ixcatlán
	maj	mazateco de Jalapa de Díaz
	vmz	mazateco de Mazatlán
	pbm	mazateco de Puebla y el noreste de Oaxaca
	maa	mazateco de San Jerónimo Tecóatl
	vmp	mazateco de Soyaltepec
ixcateco	ixc	ixcateco

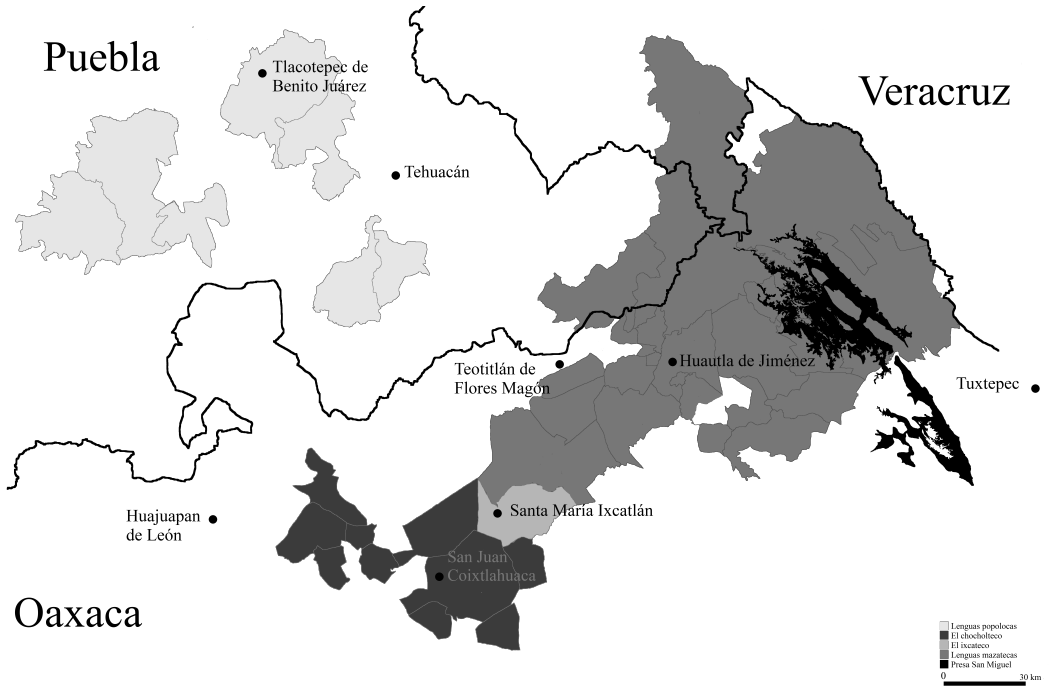
Cabe mencionar que el ixcateco, hablado en el municipio de Santa María Ixcatlán, no es la misma variante hablada en el municipio de San Pedro Ixcatlán, donde se habla una variante del mazateco.

El chocholteco, también llamado chocho, tiene aproximadamente 850 hablantes en el distrito de Nochixtlán, Oaxaca. Las lenguas popolocas son habladas por aproximadamente 17 000 personas en los distritos de Acatlán, Tepexi y Tehuacán en el estado de Puebla, con algunos hablantes en comunidades colindantes en el distrito de Huajuapam en el estado de Oaxaca.

Las variedades mazatecas son habladas por aproximadamente 255 000 personas, principalmente en los distritos de Teotitlán y Tuxtepec, Oaxaca; de Tepexi, Puebla; y el municipio de Tezonapa, Veracruz.

El ixcateco, que en el censo de 2020 tenía 24 hablantes, se habla en el municipio de Santa María Ixcatlán en el estado de Oaxaca, véase el siguiente mapa.

Distribución geográfica del género lingüístico popolocano



4. Sonidos

Como todas las lenguas en la familia otomangue, las lenguas popolocanas son tonales. Tienen melodías basadas en tres niveles de tono (alto, medio y bajo) o en cuatro (alto, medio-alto, medio y bajo), los cuales se combinan de diversas maneras. Las ortografías de las diferentes lenguas representan el tono así como los sonidos de distintas maneras. Los tonos pueden pertenecer a las palabras mismas, por ejemplo, *ijní* [ihní] ‘ocho’, *ijni* [ihnī] ‘plato’, *ijnī* [íhnì] ‘sangre’ (popoloca de San Juan Atzingo); a varios procesos de flexión, por ejemplo, [ʃèn?uà] ‘fumo’, [ʃèn?uā] ‘fumas’ (popoloca de Mezontla); y hasta a distintos niveles de discurso, por ejemplo [mé̋ ʃī mēhé̋rī] ‘¿qué quieres?’, [mè

ʃĭ mēhe̋rī] ‘¿qué es lo que quieres?’, que le da énfasis (mazateco de Ayautla). Los tonos típicamente se articulan en las vocales, pero existen lenguas en que se pueden pronunciar con las consonantes silábicas, por ejemplo, *rxá* [r̄.ʃá] ‘naranja’, *n̲chja* [n̄.tʃʰā] ‘cama’ (mazateco de Ixcatlán). Debido a la interacción de estos tres diferentes niveles de tono (léxico, morfológico y discursivo) la melodía del habla contiene mucha información. La complejidad implícita en la melodía ha resultado en una tradición entre los hombres que residen en la parte alta de la sierra Mazateca y en el pueblo popoloca de San Juan Atzingo de silbar su lengua. Otros pueblos, como Jalapa de Díaz, un pueblo de la parte baja de la Mazateca, también silban ciertas frases en su lengua.

Las lenguas de este género tienen fricativas sordas —[h/x, s, ʃ]— y oclusivas con un contraste entre sordas —[t, ts, t͡ʃ, k]— y sonoras prenasalizadas —[ⁿd, ⁿd͡z, ⁿd͡ʒ, ᵑg]. Las lenguas popolocas y algunas mazatecas tienen contrastes secundarios de retroflexión en estos sonidos —*chr* [ʈ͡ʂ], *xr* [ʂ]—. Las aproximantes también tienen contrastes entre sonoras y sordas de las cuales ha habido tres análisis distintos. Todas las lenguas, menos el chocholteco, poseen obstruyentes posaspiradas: *tjen* [tʰē] ‘hongo’, *x̲ikjó* [ʃìkʰó:] ‘cabeza’ (mazateco de Puebla y del noroeste). Algunas lenguas mazatecas también tienen obstruyentes preaspiradas: *jt̲i̲* [ʰtì] ‘pez’, *jko* [ʰkō] ‘morado’ (mazateco de Huautla).

El análisis de un rasgo laríngeo es importante aunque incierto. Típicamente se escucha como un cierre glotal después de obstruyentes y antes de resonantes, igual que entre vocales. Sin embargo, no todas las lenguas siguen este patrón. En el chocholteco, la glotalización precede tanto a las obstruyentes como a las resonantes: [ūkūʔʃá] ‘armadillo’. En el mazateco de Huautla, la glotalización puede aparecer antes o después de una obstruyente.

Ejemplos de la distribución de la glotalización

	ixcateco	mazateco de San Jerónimo	popoloca de San Juan Atzingo	chocholteco de Santa Catarina Ocotlán
Con obstruyentes	[tʲʔú] ‘roto’	[hʔe] ‘jilote’	[ⁿd͡ʒātʔá] ‘sacerdote’	[ūkūʔʃá] ‘armadillo’
Con resonantes	[nā̄ʔmí] ‘sacerdote’	[nā̄ʔmĭ] ‘sacerdote’	[iʔno] ‘mecate’	[díkū̄ʔná] ‘no veo’
Entre vocales	[tsàʔá] ‘sombra’	[nàʃīʔí] ‘San Jerónimo’	[níʔī] ‘enfermo’	[ʃȭʔȭ] ‘sol’

En el mazateco de Jalapa de Díaz, la glotalización se realiza en la vocal como laringización: *x'ḭn* [ʃḭ] 'hombre'.

5. Palabras

5.1. Sustantivos

Los sustantivos no se marcan por pluralidad y dependen de otras palabras para expresar número: compárense *ngu naña*, 'un perro' y *të naña* 'diez perros' (mazateco de Chiquihuitlán). Existen algunas cuantas palabras que hablan explícitamente de un grupo de personas: *të yachjin* 'diez mujeres': compárese con *ngu chjuun* 'una mujer' (mazateco de Chiquihuitlán).

La posesión existe en dos paradigmas distintos. Uno es de posesión inalienable, que se usa para ciertas partes del cuerpo y miembros de la familia y otro es de posesión alienable, que se usa para la mayoría de los sustantivos.

Ejemplos de los dos paradigmas de posesión

Posesión inalienable		Posesión alienable	
jku	'su cabeza, sus cabezas'	*niyara*	'su casa'
jkua	'mi cabeza'	*niyana*	'mi casa'
xkun	'su cara, sus caras'	*tura*	'su fruta'
xkuan	'mi cara'	*tuna*	'mi fruta'

(mazateco de Mazatlán)

La marcación inalienable suele ser indicada con modificaciones en la última vocal de la raíz, y la alienable con un pronombre independiente o un enclítico iniciado por consonante.

Igual que en otras lenguas otomangues, los sustantivos no cambian de forma según su función gramatical; no hay caso morfológico.

Los sustantivos tienen una serie de prefijos monosilábicos que los clasifican según ciertas categorías. Por ejemplo, en las lenguas popolocas se cuenta con dos subsistemas de categorías de sustantivo, uno para humanos que especifica su clase social y otro que se clasifica según la forma del objeto o clase de planta o animal. Aquí presentamos una selección de los clasificadores con algunos ejemplos de la lengua chocholteca del sur.

Ejemplos de los clasificadores de sustantivos

[ɾū] ‘persona’		
	[ɾūⁿdúá]	‘hombre’
	[ɾūgáʔʃé]	‘mujer’
[nà] ‘mujer estimada’		
	[nàmāɾiā]	‘señora María’
	[nàtʃìnà]	‘mi abuela’
	[nānà]	‘mi mamá’
[ⁿdá] ‘relacionado a madera’		
	[ⁿdánuéʔ]	‘árbol de aguacate’
	[ⁿdáká]	‘leña’
[ʂū] ‘piedra’		
	[ʂū͡ʂī]	‘metate’
	[ʂūɾxā]	‘metlapil’
[ⁿdáʔ] ‘líquido’		
	[ⁿdáʔʃí]	‘licor’
	[ⁿdáʔsà]	‘cerveza’

(chocholteco del sur)

Esta clasificación es más limitada en las lenguas mazatecas.

Existen sustantivos que son palabras compuestas univerbales cuyas partes normalmente son fáciles de identificar. El primer elemento de la palabra compuesta es un sustantivo y el segundo puede ser sustantivo, p. ej., *chjin̲e̲xo̲n* ‘profesor’, compuesto de *chjin̲e̲* ‘el que sabe’ más *xo̲n* ‘papel’; verbo, p. ej., *ndáti* ‘petróleo’, compuesto de *ndá* ‘agua’ más *ti* ‘se quema’; o adjetivo p. ej., *yaoˈndí* ‘lomo de res’, compuesto de *yao* ‘carne’ más *ˈndí* ‘pequeño’ (mazateco de Huautla).

5.2. Adjetivos

Los adjetivos suelen especificar características físicas, dimensión, color, edad, valor y velocidad.

Ejemplos de adjetivos de diferentes categorías

Dimensión		Característica física		Color	
xjé	‘grande’	*tyúju*	‘duro’	*rúwá*	‘blanco’
jíní	‘largo’	*ˈie*	‘gordo’	*kátsẹ*	‘rojo’
Edad		**Valor**		**Velocidad**	
tʃĩi	‘viejo’	*jíngíné*	‘barato’	*rúwá*	‘rápido’
kịchá	‘maduro’	*ˈíña*	‘bueno’	*señú*	‘despacio’ (ixcateco)

La categoría de emociones humanas, como alegre o apenado, que se expresa con adjetivos en muchas lenguas, se suele expresar con verbos intransitivos, véase §5.3.

Los adjetivos en su forma no marcada siguen al sustantivo en la frase nominal.

Adjetivos después de sustantivos

Kákjien naña jíé.	‘El perro grande comió.’
Bexá naña xáa.	‘El perro sucio ladra.’
Kuabeya naña bájú.	‘Va a morir el perro malo.’ (mazateco de Mazatlán)

Cuando el adjetivo precede al sustantivo, tiene la función de predicado y la cópula es necesaria. Se marca sin cópula explícita en el tiempo presente en muchas lenguas. Sin embargo, la cópula es explícita en el tiempo pasado y futuro.

A diferencia de algunos géneros lingüísticos en la familia otomangue, en el género popolocano los adjetivos no cambian su forma para concordar con la animacidad de los sustantivos.

A pesar de que la pluralidad no existe en los sustantivos, ciertos adjetivos implican un grupo: *chịnga jie* ‘cerdo gordo, cerdos gordos’ frente a *chịnga ˈe* ‘cerdos gordos (como grupo)’ (mazateco de Mazatlán). Algunas lenguas usan un proceso de reduplicación en los adjetivos para indicar pluralidad, p. ej., *nchiin ntaa* ‘palo pequeño’ frente a *nchiinnchiin ntaa* ‘palos pequeños’; *jini ntaa* ‘palo largo’ frente a *jinjini ntaa* ‘palos largos’ (popoloca de Tlacoyalco).

Los participios verbales pueden servir como adjetivos. La derivación cambia de lengua a lengua.

Participio en función de adjetivo

Niyájínnu	*xi*	*sasienrá*	*yaju*	*ki-xí.*
nadie	que	le.gusta	carne	PTCP-estar.seco

‘A nadie le gusta la carne seca.’

(mazateco de Mazatlán)

5.3. Verbos

El verbo es la clase de palabra más complicada. La interacción entre la morfología de derivación y de flexión es una de estas complejidades. La mayoría de los verbos son compuestos y el primer tema en estos verbos interactúa con la morfología flexiva del tiempo-aspecto de manera muy integrada. Para facilitar la presentación de los datos, primero mostramos la morfología derivativa en §5.3.1 y después la morfología flexiva en §5.3.2.

5.3.1. Derivación. *Temas iniciales:* El primer tema en verbos compuestos (a veces llamado el preverbo) es monosilábico y viene de una clase limitada cuyo significado es muy esquemático. El significado del verbo compuesto no se puede predecir por sus constituyentes. Estos preverbos se pueden combinar con varias clases gramaticales para formar verbos.

Ejemplos de verbos formados con temas iniciales

Primer tema		Segundo tema		Verbo compuesto	
		Adjetivo			
b'é-	‘deposita’	*n'íón*	‘fuerte’	*b'én'ión*	‘trenza’
b'á-	‘carga’	*ng'à*	‘alto’	*b'áng'à*	‘lleva en brazos’
		Sustantivo			
b'é-	‘deposita’	*ntjao*	‘viento’	*b'éntjao*	‘abanica’
b'é-	‘deposita’	*xá*	‘trabajo’	*b'éxá*	‘trabaja’
		Verbo			
s'í-	‘hace’	*kjèn*	‘come’	*s'íkjèn*	‘da de comer’
b'é-	‘deposita’	*see*	‘canta’	*b'ésee*	‘chifla’

(mazateco de Huautla)

Posicionales y direccionales: Existe una clase de temas productivos que especifican la posición física del argumento o la dirección de la acción del verbo. Estos temas se presentan después del tema verbal. Véanse los distintos verbos derivados del verbo *tsjāqˈuē,* 'estar', en el popoloca de San Juan Atzingo:

Ejemplos de posicionales

Tema verbal	Posicional	Verbo completo	
tsjāqˈuē 'estar'	*-cjayān* 'boca abajo'	*tsjāqˈuēcjāyan*	'estar acostado boca abajo'
	-cjen 'encima de'	*tsjāqˈuēcjen*	'estar encima/montado'
	-cjon 'cabeza/encima'	*tsjāqˈuēcjon*	'estar encima'
	-chréc'á 'enredado'	*tsjāqˈuēchréc'á*	'estar enredado'
	-nquí 'colgado'	*tsjāqˈuēnquí*	'estar llevado en el cuello'
	-tōncó 'en cuclillas'	*tsjāqˈuētōncó*	'estar en cuclillas' (popoloca de San Juan Atzingo)

Ciertos verbos no son gramaticales sin la presencia de un elemento posicional o direccional. Por ejemplo, los verbos *kjinga* 'brincar arriba' y *kjisun* 'brincar encima' son gramaticales, pero el tema verbal *kji* no es una palabra independiente (mazateco de Mazatlán).

Algunos verbos tienen hasta tres elementos posicionales que tienen extensión metafórica: *kó* 'revisar' + *-táà* 'pegado al lado' + *-yà* 'adentro' más *-sun* 'encima' = *kòtáàyàson* 'estudiar' (mazateco de Huautla).

5.3.2. Flexión. El verbo se flexiona para indicar persona, tiempo, aspecto y modo. Las distinciones semánticas entre las lenguas son difíciles de generalizar, pero varias tendencias morfosintácticas son evidentes.

Concordancia de persona: Existe concordancia de persona con dos argumentos: el agente y el paciente del verbo. Las lenguas popolocas son sensibles al papel semántico que tiene el sujeto, véanse *tíéa* 'bailo', cuyo sujeto es activo y se marca con un enclítico de primera persona *=a*, frente a *bajuna* 'tengo hambre', cuyo sujeto no es activo y se

marca con un enclítico de primera persona distinto *=na* (mazateco de Mazatlán). Hay varios procesos que sirven para indicar la persona del agente o el paciente:

1. Una marca de persona después del verbo (indica persona del agente o paciente)
2. Supleción de la raíz (indica persona del agente)
3. Alternancia de la melodía tonal de la raíz (indica persona del agente)

Las marcas de persona que siguen al verbo pueden ser enclíticos o pronombres independientes, según la lengua. En todas las lenguas de este género, se presentan dos series de marcas de persona: una para agentes y otra para pacientes. Los verbos intransitivos forman dos clases: una que marca el argumento como agente y otra que marca el argumento como paciente. Este patrón está presente en todas las lenguas del género popolocano, pero la interacción de las marcas con la raíz del verbo varía de lengua a lengua. En el mazateco de Huautla, las marcas de agente se fusionan con la raíz, y las marcas de paciente se presentan como enclíticos, iniciando con una *n* o *l*.

Ejemplos de marcas de persona

	Verbo intransitivo con agente	Verbo intransitivo con paciente
	‘jugar’	‘despertarse’
1SG	[si^{12}ska^{42}]	[βha^{2}ʔna^{2}]
2SG	[ni^{3}skai^{42}]	[βha^{2}ʔli^{3}]
3	[si^{4}ska^{4}]	[βha^{2}ʔle^{1}]
1INCL	[ni^{3}ska^{4}]	[βha^{2}ʔna^{4}]
1EXCL	[ni^{3}skai^{41}]	[βha^{2}ʔnai^{21}hĩ^{1}]
2PL	[ni^{3}skao^{42}]	[βha^{2}ʔno^{12}]
		(mazateco de Huautla)

Vale notar que el sujeto en tercera persona singular o plural no recibe una marca de persona.

Las marcas de persona del agente y del paciente en verbos transitivos frecuentemente se fusionan.

Ejemplos que muestran la flexión para un complemento primario

	Paciente		Agente	Marca fusionada	
[βe⁴ʃa⁴] 'manda'	[le¹]	+	[i²]	[βʔe³ʃa⁴lai⁴]	'le mandas'
	[le¹]	+	[o²]	[βe³ʃa⁴lao¹²]	'Uds. le mandan'
	[le¹]	+	[a³]	[βe³ʃa⁴le¹²]	'le mandamos'
					(mazateco de Huautla)

Algunos verbos tienen dos versiones supletivas que indican la persona del agente. En las lenguas mazatecas esta alternancia es muy común con una versión del verbo que se usa para la primera y tercera persona y otra versión que se usa para las otras personas.

Ejemplos de verbos supletivos en el mazetco

chjà	'hablo'	*nokoì*	'hablas'
chja	'habla, hablan'	*nokjoá*	'hablamos (inclusivo)'
		nokjoàjen	'hablamos (exclusivo)'
		nokjoà	'hablan (ustedes)'
			(mazateco de San Jerónimo)

En general, los verbos supletivos son menos frecuentes en las lenguas popolocas y el chocho; además las alternancias de los verbos en estas lenguas son menos consistentes.

Tiempo y aspecto: La flexión de tiempo y aspecto se expresa con un prefijo o con modificaciones al primer tema del verbo. Véanse, por ejemplo, las categorías de tiempo y aspecto en el mazateco de Jalapa.

Ejemplos de distinciones de tiempo y aspecto

Tiempo-aspecto	Glosa	Descripción
Habitual	HAB	Acción genérica, sin referencia a tiempo o estado de terminación
Pasado lejano	PSD.LJN	Acción terminada en un punto en el pasado lejano
Pasado cercano	PSD.CER	Acción terminada antes en el día
Presente completo	PRS.COMPL	Acción que apenas terminó
Progresivo	PROG	Acción en proceso
Futuro	FUT	Acción en el futuro

Estos prefijos de tiempo y aspecto se muestran en el verbo ‘quemarse’ con la excepción del aspecto habitual que no tiene prefijo.

Ejemplos de prefijos de tiempo y aspecto

Glosa	HAB	PSD.LJN	PSD.CER	PRS.COMPL	PROG	FUT
‘quemarse’	*ti*	*kit̲i*	*kat̲i*	*kuat̲i*	*t̲it̲i*	*kúítí*
						(mazateco de Jalapa)

En los verbos compuestos, descritos en §5.3.1, el punto de articulación del ataque silábico del primer tema frecuentemente es alterado para indicar el tiempo y el aspecto: *bajñu* ‘sonríe’ frente a *kúájñú* ‘sonreirá’, *f̲a'g̲jnun* ‘se afeita’ frente a *kjúájnún* ‘se afeitará’ (mazateco de Jalapa).

A menudo, la marcación de tiempo y aspecto altera el tono del verbo: *se* ‘canta’ frente a *se̲* ‘cantará’, *ke* ‘fuma’ frente a *ke̲* ‘fumará’, *kjine* ‘come’ frente a *kjíné* ‘comerá’ (mazateco de Jalapa).

Modo: Un prefijo imperativo en esta familia se limita a una pequeña clase de verbos o está completamente ausente. Generalmente, el prefijo inicia con *t*, por ejemplo, *tīˀ̂ì* ‘¡hazlo!’ (mazateco de Soyaltepec), *tu²fʔu²se²* ‘¡canten!’ (ixcateco). En algunas lenguas popolocas, el prefijo imperativo inicia con *s*: *sátīngá* ‘¡corre!’ (popoloca de Meztzontla). Otras lenguas popolocas expresan el imperativo con la falta de marca de tiempo. El uso del futuro para formar mandatos también es una estrategia común en este género lingüístico.

Se utiliza una serie de enclíticos para expresar la confianza o creencia que tiene el hablante acerca de lo que dice.

Ejemplos de enclíticos epistémicos

=né ASERTIVO	*Tjínné xi kisíxá ndiyá Ndánguixó.* hay=ASE que trabajaron camino Chilchotla 'Habían (algunos) que trabajaron la ruta de Chilchotla.'
=jèn ASERTIVO NEGATIVO	*Koa ñá jine ijñá xi mí ndajèn.* y dónde llegó salvaje que no bueno=ASE.NEG '¿Y de dónde salieron las plantas que no son buenas?'
=la PROBABLE	*Kjòtseèné; 1920la; k'iaàné.* hace.tiempo 1920=PROB entonces 'Fue hace tiempo; probablemente por 1920; fue en ese tiempo.'
=xó REPORTATIVO	*Jñaxó xita zapoteco tsibíndaà.* las=REP personas zapoteco hizo 'Dicen que la gente zapoteca lo hizo.'

(mazateco de San Jerónimo)

Todas estas estrategias de marcar tiempo, aspecto, modo y persona están presentes en las lenguas del género popolocano, pero existe mucha diversidad en la forma fonológica y en la distinción semántica.

5.4. Pronombres

Los pronombres de primera persona presentan un contraste entre primera persona individual, primera persona inclusiva, que es el hablante y el oyente y otros, y primera persona exclusiva, que es el hablante y otros, pero excluyendo al oyente.

Las variantes chocholtecas no presentan pronombres de segunda persona plural; establecen pluralidad con una palabra independiente. En el ixcateco y el mazateco de Chiquihuitlán, se usa la segunda persona plural para indicar segunda persona singular con reverencia, mientras que las variantes popolocas y chocholtecas tienen un pronombre de segunda persona reverencial especial que solo indica singular y que se puede combinar con un morfema de pluralidad.

Las lenguas popolocas, el ixcateco y algunas lenguas mazatecas hacen una distinción de plural en la tercera persona, pero la mayoría de las lenguas mazatecas y el chocholteco no.

Ejemplos de pronombres

ingá	‘yo’	*ini*	‘nosotros (inclusivo)’
		ingari	‘nosotros (exclusivo)’
ilá	‘tú’	*ilári*	‘Ud./Uds.’
sugwa	‘él/ella/ellos/ellas’	*sugwama*	‘ellas/ellos’

(ixcateco)

El uso de los pronombres cambia de lengua a lengua, pero es común que cuando un verbo ya es marcado por un morfema de persona no sea frecuente usar un pronombre independiente. Sin embargo, el pronombre independiente se usa para marcar énfasis y no por necesidad gramatical.

5.5. Adverbios

En general, los adverbios cuantificadores típicamente se presentan antes del verbo o adjetivo predicativo.

Ejemplos de los adverbios cuantificadores que anteceden a su anfitrión

Nisee beę' jémúneę má bítjéęn.
pájaro ese mucho = ASE puede vuela
‘Ese pájaro puede volar mucho.’

(mazateco de Chiquihuitlán)

Sé' kīn ní ìndā'.
muy fría COP agua
‘El agua está muy fría.’

(chocholteco)

Ja'a nichja anto tsje palabra.
tú hablaste muy muchas palabras
‘Dijiste muchísimas palabras.’

(popoloca de Tlacoyalco)

Los otros tipos de adverbios pueden preceder o seguir a su anfitrión, según el énfasis que se le otorgue.

En las lenguas mazatecas, la reduplicación de algunos adverbios intensifica o modifica el significado de la raíz no reduplicada.

Ejemplos de reduplicación en adverbios

tafí	'despacio'	*tafítafí*	'poco a poco'
xati	'temprano'	*xatixati*	'muy temprano'

(mazateco de Chiquihuitlán)

5.6. Numerales

El sistema de numeración es vigesimal, es decir, está basado en cantidades de veinte, un patrón común en Mesoamérica. Los números 1 a 10 y 20 son monomorfémicos, y los números de 11 a 19 y 21 en adelante son compuestos. El número 15 también se usa para formar números compuestos, véase: *katji'ón jón* 'treinta y siete' en el mazateco de Soyaltepec.

katji'ón	*jón*
kaàn-te-'ón	*jón*
veinte-diez-cinco	dos
'treinta y siete'	

(mazateco de Soyaltepec)

5.7. Demostrativos

Los demostrativos funcionan como determinantes en la frase nominal. La mayoría de las lenguas distinguen entre tres grados de distancia: proximal, que hace referencia a objetos cerca del hablante; medial, a objetos cerca del oyente; y distal, a objetos que no están cerca del hablante ni del oyente. La mayoría de las lenguas no tienen marcadores de número para indicar plurales en los demostrativos, pero hay algunas que sí, como el popoloca de Tlacoyalco:

Los demostrativos

nthaa ji'i	'este palo'
nthaa yaa	'ese palo'
nthaa ji'a	'aquel palo'
nthaa te'i	'estos palos'
nthaa ta'a	'esos/aquellos palos'

(popoloca de Tlacoyalco)

Generalmente, el demostrativo sigue al sustantivo, como en el caso del popoloca de Tlacoyalco, pero existen otros comportamientos también, como el caso del popoloca de Atzingo, que utiliza un elemento antes del sustantivo y otro elemento después:

Demostrativos en el popoloca de Atzingo

xroon	'libro'
tí xroon i	'este libro'
tí xroon a	'ese/aquel libro'

5.8. Preposiciones

Se encuentran dos clases de preposiciones en las lenguas que establecen relaciones espaciales, una basada en temas posicionales y direccionales, y otra en partes del cuerpo.

Los temas posicionales y direccionales son más frecuentes con verbos univerbales, pero también se combinan con el locativo *nga* para especificar un lugar cuando el verbo de la frase no lo especifica.

Ejemplos de preposiciones basadas en temas posicionales y direccionales

Kui lumeta kitjia ngaya kui tsja.
la botella está adentro la bolsa
'La botella está en la bolsa.'

(mazateco de Soyaltepec)

En el ejemplo anterior, el verbo intransitivo *kitjia* 'está' no especifica lugar, más bien la frase preposicional *ngaya kui tsja* 'en la bolsa' lo establece.

Ciertos sustantivos especifican relaciones espaciales de manera semejante a preposiciones; sin embargo, poseen la morfología nominal de tercera persona.

Las preposiciones derivadas de las partes del cuerpo morfológicamente son como sustantivos que reciben la morfología de la posesión de la tercera persona, pero sintácticamente establecen una relación entre dos frases nominales, como lo hacen las preposiciones.

Ejemplos de sustantivos relacionales

Sa xi meje ri cjuéhya ri xkun xutacha riji.
si que quiere tú pediré tú su.cara padres tuyos
'Si quieres, te pediré a tus padres.'

(mazateco de Chiquihuitlán)

En el ejemplo anterior, la palabra *xkun* 'su cara' se usa de manera metafórica para indicar la atención de los padres. La frase literalmente es 'pediré de su cara de sus padres'.

6. Frases y oraciones

El orden de las palabras en las diferentes clases de frase suele iniciar con la palabra principal. Por lo tanto, el verbo, frecuentemente, inicia la oración y el sustantivo inicia la frase nominal. Una excepción a esa tendencia es la frase cuantificadora, que se presenta antes del sustantivo: *yoo nchia ji'i* (dos casa estas) 'estas dos casas' (popoloca de Tlacoyalco). Otros modificadores en la frase nominal, como puede ser el demostrativo, el adjetivo o la oración relativa, se presentan después del sustantivo.

La oración relativa se inicia por un complementante.

Ejemplos de oraciones relativas

[mātʃētē? nì ʃúnê má]
'el machete que me prestaste'
(chocholteco)

chu̱ta̱ xi tsa'a tjo̱
'la gente que lleva pistola'
(mazateco de Huautla)

Varias clases de palabras pueden servir como el predicado en una oración copulativa; el predicado se presenta en posición inicial.

Ejemplos de oraciones copulativas con diferentes tipos de predicados

Adjetivo	*Ndaá kji ni'ya.* bonito es casa 'La casa es bonita.'
Sustantivo	*Ndásií choòn ndiya.* lodo es camino 'El camino está lodoso.'
Cuantificador	*Chiba ma inchrajín.* poco es pan 'Los panes son pocos.'

(mazateco de San Jerónimo)

El orden de los elementos de la oración es variable, siendo más sensible a factores pragmáticos que a factores sintácticos. El argumento puede preceder o seguir el verbo.

Ejemplos que ilustran la flexibilidad de la posición del sujeto

	S	V
K'oa ntà chá	*Lorenzo Solis-ve*	*tsanca-xó.*
pues bueno señor	Lorenzo Solis	huyó

'Pues, el buen Sr. Lorenzo Solís huyó, dicen.'

	V	S
Tuchaànla	*kuankjìnkon*	*naxintávi'ni.*
solo-poco.a.poco	se.hizo.sabio	nuestro.pueblo

'Solo poco a poco se hizo sabio nuestro pueblo.'

(mazateco del Huautla)

Asimismo es posible encontrar el complemento directo en más de una posición.

Ejemplos que ilustran la flexibilidad de la posición del complemento directo

O V
Nɑ̲xínxúná nchjɑ̲jɑ̲xúná ja'a-isíchjé.
caballo vaca vino.a.robar
'Vino a robar caballos y vacas, supuestamente.'

V O
Kɔ̲intaá tjɔ̲.
compraremos pistola
'Compraremos pistolas.'

(mazateco de Huautla)

De igual manera, en oraciones con dos argumentos explícitos, existe mucha variedad en el orden de presentación. Un argumento puede preceder al verbo para darle un énfasis particular.

Ejemplos que ilustran la flexibilidad de la posición del sujeto y el objeto

S V O
José anto rinao ndaxra ngataon jugui jai.
José mucho quiere comida en campo hoy
'José es el que quiere comer mucha comida en el campo hoy.'

V S O
Jai anto rinao José ndaxra ngataon jugui.
hoy mucho quiere José comida en campo
'Hoy, José quiere comer mucha comida en el campo.'

O V S
Ndaxra anto rinao José ngataon jugui jai.
comida mucho quiere José en campo hoy
'Comer mucha comida en el campo es lo que José quiere hoy.'

(popoloca de Tlacoyalco)

7. Léxico

Se han publicado vocabularios y diccionarios en las siguientes variantes:

Chocholteco: Se publicaron dos listas de palabras traducidas entre el chocholteco y el español en una gramática descriptiva, a finales del siglo diecinueve, en una variante no especificada. Una tiene aproximadamente 400 lexemas chocholtecas junto con una traducción al español y la otra cuenta con aproximadamente 400 lexemas españoles con una traducción al chocholteco. Se han publicado dos vocabularios de aproximadamente quinientas palabras del español al chocholteco junto con una descripción gramatical: uno en el chocho de Santa Catarina Ocotlán y el otro en el chocho de Coixtlahuaca.

Mazateco: Se publicó un léxico con aproximadamente trescientas cincuenta palabras en una gramática descriptiva a finales del siglo diecinueve en una variante no especificada, un diccionario bilingüe que contiene más de dos mil palabras con ejemplos de uso en el mazateco de Chiquihuitlán, y un glosario bilingüe que contiene más de mil trescientas palabras, el cual se incluye al final de un libro de cuentos en la variante de Jalapa de Díaz.

Popoloca: La gramática descriptiva del popoloca de Mezontla incluye un vocabulario de aproximadamente mil palabras. Se publicó un vocabulario en la variante de Coyotepec con aproximadamente quinientas palabras. Además, se publicó un diccionario bilingüe con más de tres mil palabras en el popoloca de San Juan Atzingo.

Ixcateco: Se publicó un diccionario del ixcateco de aproximadamente mil ochocientas palabras junto con una descripción breve de la gramática.

8. Textos analizados

Los esfuerzos para entender la estructura y el genio de las lenguas popolocanas han incluido la presentación de textos lingüísticamente analizados con el fin de conocer las estructuras discursivas y mostrar las estructuras sintácticas en contextos naturales, además de resaltar la información contenida en ellos.

9. Literatura

Los libros publicados en las lenguas popoloca-mazatecas son relativamente pocos y se han enfocado en la enseñanza de la lengua, en relatos históricos y en mitos. El autor del texto breve que se encuentra a continuación del popoloca de Otlaltepec (1972) quedó anónimo.

Tjagā níi cuchīiⁿ, jngu cu tjúvá, cu̱ íjngu cu cjátsē, cū íngu su siñe. Fāx̱úxin tjagā va, tóōⁿ va. Táāⁿ nga'jngí ndá xínájíntjui'. Ndá vániyán cẖī.

Táāⁿ cuchīiⁿ tjagā va, fí va ndu'va va. Nch'oⁿ fī va ndu'va va sícjé', ruja'ya tsūxitje'. Tsíjinch'e tjáⁿyaⁿ va chīgā xite'xiⁿ nchīyā.

Chīna nd'ā siíⁿ jngu ndā tsjū cjátsē. Níiⁿ cuchīiⁿ gúchīna va ndā tsjū yā. Táāⁿ ndá ru va:

—¿J'a tsjū, áxīrūáa ts'ācúxiná cẖī nd'ī?

Táāⁿ fát'ē tsjū, ndá ru tsjū:

—Chúvaá, x̱a'xiⁿ n'é; náā j'a cuchīiⁿ cjátsé cū ni'xiⁿ siñe. Ñáā cutjúvá yā ñā n'é.

Táāⁿ ndpcá ru va:

—Yā nā 'ícháāⁿná tjúvá ruja'ya tsátsínga, ni'xiⁿ j'āⁿná tsigurúxáⁿ'yaⁿná tíⁿ fātjúvá' sinch'e.

Ni x̱a' siíⁿ cẖī fágā ca níííⁿ va fí va tíⁿ siíⁿ jngu tsjú lirio, tsjū tjúvá. Ndá ru va:

—J'a tsjū, ¿á-xīrūáa ts'ācúxiná cẖī nd'ī?

—Chúvaá, x̱a'xi n'é. Ñáā cuchīiⁿ tjúvá, va náxiⁿ tjúváná. Ñáā cuchīiⁿ yā n'é.

Táāⁿ ndá ru túva:

—Náā ícháāⁿná tsátsínga'yaⁿ, ni'xiⁿ j'āⁿ tsigurúxaⁿ'yāⁿ tíⁿ fātjúvá' sinch'e.

Táāⁿ ndá ru tjui':

—Ítsanga'ya cẖī, va cuchīiⁿ ī ndituⁿ rutingoⁿ íchú va, yā ru tjui'.

Táāⁿ ndá ru nch'oⁿ:

—Rugúndá íchá súva yā mí tsūxémá ñēñ'ē va.

Yānchi tjēⁿ chūjní.

Traducción libre

Un día, en el mes de mayo, volaban tres mariposas; una blanca, una roja y una amarilla. Ellas jugaban contentas volando.

Pero en el cielo, las nubes se juntaron y bajó la lluvia. Las mariposas volando se fueron a sus casas. Cuando llegaron, encontraron cerrada la puerta y no la podían abrir porque perdieron la llave.

Allá cerca hay un árbol con una flor roja. Las tres mariposas se acercaron al árbol y le dijeron a aquella flor:

—¿Quisiera usted salvarnos de esta lluvia?

Entonces la flor contestó:

—Bueno, pero solamente puede entrar usted, mariposa roja y usted, mariposa amarilla, pero usted, mariposa blanca, no puede pasar.

Entonces ellas dijeron:

—Si esta hermana nuestra, la mariposa blanca, no puede pasar, tampoco nosotros entraremos. No agradecemos esta caridad que usted nos hace.

Todavía estaba lloviendo. Volaron las tres mariposas a donde estaba un lirio blanco y le dijeron:

—Tú, flor, ¿quisieras salvarnos de la lluvia?

—Sí —dijo la flor —Ayudaré a la mariposa blanca porque es blanca, igual a nosotras, pero a la mariposa amarilla y a la mariposa roja, no.

Entonces dijo la mariposa blanca:

—Si mis hermanas no pasan, tampoco yo. No le agradezco esta caridad que usted nos hace.

—¡Basta!— dijo la nube y quitó la lluvia al ver lo mucho que se querían las mariposas una a la otra.

También dijo el sol:

—Se necesita más calor para secar las alas de las mariposas.

Así termina este cuento.

10. Bibliografía selecta

Introducción Acuña *et al.* (2011), Adamou (En prensa), F. Cowan (1937, 1946), G. Cowan (1946, 1953), Faudree (2013), Frassani (2018), Gámez Espinosa (2003), Giovannini (2008), Hanus (1977), Hawthorne (1995), Munn (1973), Salazar-Carillo et al. (2018), Vielma (2017), Weitlander (1950), Zapata (2015).

Relación a otros géneros: Fernández de Miranda (1951), Gudschinsky (1956), Kirk (1959), Rensch (1976), Suárez (1983), Veerman-Leichsenring (2000b), Campbell (2017)

Ubicación, población y sociolingüística: Eberhardt, Simons & Fennig (2023), Fernández Figueroa (2014), Gámez *et al.* (2009), INEGI (2015), INALI (2016), Villa (1955).

Sonidos: Beal (2011), H. Carrera (2014), Fernández de Miranda (1959), Filio García (2014), Kalstrom & Pike (1968), Klint & Filio (2018), Nakamoto (2020), Pierson (1953), E. Pike. (1937), Stark & Machin (1977), Williams & Pike (1968).

Palabras: Austin *et al.* (1995), Beebe (1974), Bull (1984), C. Carrera (2011), Costaouec & Swanton (2014), Cowan & Cowan (1947), Fernández de Miranda *et al.* (1959), García García (2013), Jamieson (1982), A. Jamieson (1986), Mock (1977), Schram & Black (2014), Stark (1976), Stark & Luna (2011), Veerman-Leichsenring (1991), Veerman-Leichsenring (2000a).

Frases y oraciones: Agee (1993), M. Agee (1992), Machin (1977), Machin (1980), Schram (1979), Schram & Jones (1979), Stark (1980), Veerman-Leichsenring (2001), Williams & Longacre (1967).

Léxico: Chocholteco: Belmar (1899), Grosser (2000), Mock (1977) *Mazateco:* Belmar (1892), Jamieson (1996), Pérez Moreno (2009) *Popoloca:* Austin *et al.* (1995), Barrera & Dakin (1978), Veerman-Leichsenring (1991) *Ixcateco:* Fernández de Miranda (1961).

Textos analizados: Beal (2020), Kirk et al. (1991), Nakamoto (2016), Nakamoto & Sánchez (2021).

Literatura: Anónimo (1972), Fernández Figueroa (2014), Peña (1980), Pérez Moreno (2009).

Glosario

adjetivo	Un adjetivo es una palabra (que no sea verbo) que puede proporcionar más información acerca de un referente, por ejemplo, un atributo. En una oración como *El lápiz es rojo*, el adjetivo es predicativo, porque es parte de la afirmación de la oración. En una oración como *Compré un lápiz rojo*, el adjetivo es adnominal, porque está en la frase nominal.
adjunto	Un adjunto es un elemento considerado opcional en la composición de una frase u oración; su eliminación no altera la gramaticalidad de la entidad (Luna Traill *et al.* 2007). En la oración *Me voy a México mañana*, las frases *a México* y *mañana* son adjuntos.
adverbio	Un adverbio es una palabra que modifica al verbo (como *cuidadosamente* en *trabaja cuidadosamente*), al adjetivo (como *bastante, en bastante grande*), a otro adverbio (como *muy* en *muy apuradamente*) o a una oración (como *supuestamente* en *Supuestamente está bien*).
agente	El agente es un rol semántico que se refiere a "la entidad humana o animada que ejecuta la acción" (Luna Traill *et al.* 2007), como *María* en *María escribió una carta*. No todos los sujetos de verbos son agentes; pueden ser experimentadores (*Pedro se siente mal)*, receptores (*Juan recibió las malas noticias*) y pacientes (*Margarita se cayó*), entre otros. En la voz pasiva en el español, el agente puede presentarse como complemento de la preposición *por*: *La casa fue pintada por Juan* (Luna Traill *et al.* 2007).
aproximante	Las aproximantes centrales son aquellos sonidos donde la lengua solo se acerca a un punto de articulación, como la /j/ del español representado por la letra *y* en la palabra *yeso*. La aproximante lateral más común es la /l/ como en la palabra *palo*. (El término proviene de la Asociación Fonética Internacional).

argumento	Un argumento es un elemento requerido por una predicación, comúnmente el sujeto, el objeto directo y el objeto indirecto. En la oración *María le dio el premio a Lupe*, la frase *María* es el sujeto (un argumento), *el premio* es el objeto directo (otro argumento) y *a Lupe* es el objeto indirecto (otro argumento). El argumento primario suele presentarse como el sujeto mientras que el argumento secundario se presenta como el complemento directo. Se contrasta con un adjunto, elemento optativo.
aspecto	El aspecto de un verbo presenta información acerca de cómo se realiza el evento (p. ej., inicio, continuidad, reiteración o conclusión), a diferencia de tiempo (cuándo) o modo.
caso	Se habla de caso (morfológico) cuando una palabra, sobre todo el sustantivo, tiene formas diferentes en sus diferentes roles sintácticos. Por ejemplo, en el latín y el griego, el sujeto de la oración se presentaba en el caso nominativo mientras que el objeto directo del verbo se presentaba en el caso acusativo. En el kumiai se han presentado varios casos, por ejemplo el nominativo *'ewaavech* 'la casa' (nominativo), y *'ewaavu* 'la casa' (acusativo) (Langdon 1970; Couro & Langdon 1975).
complementante	Un complementante es una palabra que introduce una oración subordinada de tipo especial. En algunas lenguas, como español, la oración subordinada puede ser el complemento de un verbo, introducida por *que*, p. ej., *Quiero que lo comas*. También puede ser una oración relativa, p. ej., *el libro que leí*.
complemento directo	El complemento directo es una frase nominal que "completa la acción indicada por un verbo transitivo" (Luna Traill *et al.* 2007). En la oración *Mario construyó una casa*, la frase *una casa* es el complemento directo. Es importante distinguir entre el rol semántico de paciente y la relación gramatical de complemento directo.
concordancia	La concordancia se refiere a la presencia de indicadores en una palabra que reflejan atributos (número, género, persona) de otra palabra. En el español existe concordancia de género y número entre el adjetivo y el sustantivo con que se construye, p. ej., *camisa blanca*, *zapatos blancos*.
consonante	Una consonante es un "sonido producido por la obstrucción o la constricción de algún punto del tracto vocal, lo que ocasiona el bloqueo total o parcial de la corriente de aire" (Luna Traill *et al.* 2007). En la palabra *sartén*, las consonantes son *s*, *r*, *t* y *n*.

demostrativo	Los demostrativos son palabras, generalmente adjetivos o pronombres, que indican la relación espacial o temporal de algo en relación al hablante y al oyente. Ejemplo de adjetivo demostrativo: *esta* en *esta casa*. Ejemplo de pronombre demostrativo: *aquel* en *Quiero aquel*.
derivación	La derivación es el proceso de formación de palabras mediante el cual se crea otro tema. Se distingue de la flexión. La palabra *hablante* se deriva del lexema *habl* (una base verbal) por medio del sufijo *-ante*. En el inglés existe derivación directa, sin el uso de un afijo, como en la derivación del verbo *to knife* 'acuchillar' del sustantivo *knife* 'cuchillo'.
determinante	En los casos más sencillos, un determinante es una palabra que se presenta en una frase nominal para dar información relacionada a su lugar en el discurso, que puede ser artículo definido, artículo indefinido o demostrativo. El término se expande a incluir otras palabras en ciertas lenguas.
enclítico	Un enclítico es un morfema que sigue a otra palabra de la cual se depende fonológicamente, pero no es parte de esa palabra morfológicamente (es decir, no es sufijo). Existen pronombres enclíticos en el español; se escriben pegados al verbo: *buscarlo, dárselo*. En algunas otras lenguas, los enclíticos se escriben después de un espacio; en otras, se escriben sin que haya espacio, según la norma de la lengua.
epistémico	Se refiere a cómo el hablante evalúa la veracidad de la proposición y también cómo es la evidencia con que se presenta. Un ejemplo del segundo tipo es la palabra *dizque* en el español, que indica duda de parte del hablante.
exclusivo	En algunas lenguas existe una diferencia entre un pronombre de primera persona plural inclusiva (*nosotros*, incluyendo al oyente) y uno de primera persona plural exclusiva (*nosotros*, excluyendo al oyente). Por ejemplo, en el zapoteco de Comaltepec, *xa'nro* 'nuestro patrón' es diferente de *xa'nndo'* 'nuestro patrón', en donde el anterior incluye al oyente mientras que el otro excluye al oyente (Lyman 2010: 32). La marcación en el verbo puede hacer distinciones similares.

familia lingüística
: Las lenguas que se derivan históricamente de una lengua madre pertenecen a la misma familia lingüística. Cuando no existe información directa acerca de la lengua madre, se propone una protolengua, como en el caso de la protolengua de la familia indoeuropea o la familia otomangue. En la lingüística general, puede haber familias dentro de otras familias; el término no se utiliza solamente para el grupo más inclusivo, como es usado en INALI (2016). Por ejemplo, el grupo de lenguas romances (derivada del latín) es una rama de la familia indoeuropea. La familia zapotecana es una rama de la familia otomangue. Las familias, usando cualquier definición, se proponen a base de evidencia histórica, cuando la hay, o a base de evidencia lingüística. El "género lingüístico" es una familia lingüística a cierto nivel que posiblemente no sea el nivel más inclusivo.

flexión
: La flexión de una palabra es el proceso mediante el cual se unen al lexema (raíz) uno o varios afijos para indicar información gramatical como persona, número, negación, tiempo y modo (Luna Traill *et al.* 2007). La flexión en las siguientes palabras son las terminaciones subrayadas: *amigos*, *veíamos*, *andaban*. Se contrasta con derivación.

fricativa
: Las fricativas son los sonidos producidos con fricción notable en la boca, como la *f*, *s* y *j* del español. La letra *z* en el español representa la fricativa /θ/ en el español de Castilla y la fricativa /s/ en el español americano. La letra *d* se pronuncia como plosiva en ciertos contextos, como en *andar*, y como fricativa o aproximante en otros, como en *seda*.

género lingüístico
: Un género lingüístico es un grupo de lenguas (una familia) cuya relación es innegable a base de evidencia fácilmente presentada en relativamente poco tiempo, con una duración en el tiempo similar a por ejemplo el grupo de lenguas romances o el grupo de lenguas germánicas. Se distingue de "familia", en su acepción más inclusiva, donde la relación hipotética es cuestión para expertos, estudiada durante mucho tiempo, y a veces con datos discutibles. El término "género" (en inglés, "genus") es fundamental en el Atlas Mundial de Estructuras Lingüísticas (conocido como WALS por sus siglas en inglés).

glotalización
: La glotalización, o laringización, resulta de un grado extremo de restricción o estrechez de la apertura de la glotis, tanto en las consonantes o en las vocales, generando una característica acústica notable. Puede ser una característica del habla de una persona, como en el habla de algunos anglohablantes. En muchas lenguas puede ser un rasgo significativo, porque afecta el significado de una palabra; en estos casos se representa en el alfabeto de alguna manera, por ejemplo con el saltillo. Considérense los siguientes ejemplos del zapoteco de Comaltepec: *zi* 'agrio', *zi'* 'daño', *zi'i* 'pesado'. Es un rasgo de mucha importancia en lenguas de la familia otomangue.

imperativo
: Un imperativo es una forma verbal utilizada para expresar un mandato, como la palabra *ven* (de *venir*).

inclusivo
: En algunas lenguas existe una diferencia entre un pronombre de primera persona plural inclusiva (*nosotros*, incluyendo al oyente) y uno de primera persona plural exclusiva (*nosotros*, excluyendo al oyente). Por ejemplo, en el zapoteco de Comaltepec, *xa'nro* 'nuestro patrón' es diferente de *xa'nndo'* 'nuestro patrón', en donde el anterior incluye al oyente mientras que el otro excluye al oyente (Lyman 2010: 32). La marcación en el verbo puede hacer distinciones similares.

intransitivo
: Se habla de una oración intransitiva o un verbo intransitivo cuando no se presenta un complemento directo, como en el caso de la oración *Corre para descansar* y los verbos *correr* y *descansar*.

laringización
: La laringización, o glotalización, resulta de un grado extremo de restricción o estrechez de la apertura de la glotis, tanto en las consonantes o en las vocales, generando una característica acústica notable. Puede ser una característica del habla de una persona, como en el habla de algunos anglohablantes. En muchas lenguas puede ser un rasgo significativo, porque afecta el significado de una palabra; en estos casos se representa en el alfabeto de alguna manera, por ejemplo con el saltillo. Considérense los siguientes ejemplos del zapoteco de Comaltepec: *zi* 'agrio', *zi'* 'daño', *zi'i* 'pesado'. Es un rasgo de mucha importancia en lenguas de la familia otomangue.

modo
: El modo de un verbo presenta información del evento con respecto a su realidad (realis, irrealis) más que cuándo o cómo se realiza. Otro uso tradicional de este término: “categoría con la que se manifiesta la actitud del hablante con respecto a la acción que se enuncia” (Luna Traill *et al.* 2007): modo indicativo (p. ej., una aseveración, una pregunta), modo subjuntivo (p. ej., un deseo) y modo imperativo (p. ej., una orden o ruego).

morfema
: Un morfema es la unidad mínima para expresar significado en la lengua, p. ej., una raíz con significado léxico o un afijo con significado gramatical. La palabra *perros* contiene tres morfemas: *perr*, *-o* y *-s*.

obstruyente
: Las obstruyentes son los sonidos producidos con oclusión suficiente para hacer ruido en la boca, p. ej., las consonantes plosivas y fricativas del español. Las obstruyentes no incluyen las consonantes sonantes (o resonantes) como *y*, *m* y *l*.

oclusiva
: Las oclusivas son los sonidos en cuya producción los órganos se cierran completamente. En uso común, este término equivale a *plosiva*, el término preferido en la Asociación Fonética Internacional. Ejemplos son: [p], [b], [t], [d], [k] y [g]. Normalmente **se excluyen** de este grupo las consonantes nasales, las africadas (como [tʃ], en *chancho*), la aproximante lateral [l] y las vibrantes.

oración
: Una oración es una combinación de grupos de palabras (frases) que expresa, en los casos sencillos, una proposición, p. ej., *María es mi hermana*.

oración relativa
: Una oración relativa (u oración de relativo u oración subordinada adjetiva) es una combinación de palabras representando una proposición que modifica a un sustantivo, p. ej., la parte subrayada en *el niño que gane*.

paciente
: El paciente es un rol semántico que se refiere a “la entidad afectada por la acción que denota el predicado” (Luna Traill *et al.* 2007), como *el maíz* en *Pedro molió el maíz*.

plosiva
: Las plosivas son los sonidos producidos con obstrucción completa, aunque breve, en la boca, como /p/, /t/ y /k/, o en la glotis, /ʔ/ (la plosiva glotal). (También se han llamado consonantes ‘oclusivas’, aunque este término también puede englobar las africadas y las consonantes nasales; la Asociación Fonética Internacional prefiere el término ‘plosiva’).

posaspiración	La posaspiración es un soplo de aire que se realiza al final de la articulación de algunos sonidos, especialmente plosivas sordas, en algunas lenguas. Puede ser bastante notable, como en el inglés, y puede ser distintiva, como en quechua, que en este caso sería normal representarla en la ortografía.
posesión alienable	Existen sustantivos que fácilmente se expresan sin mencionar un poseedor, como *idea*, aunque también, en algunas lenguas, se puede mencionar un poseedor, como en *mi idea*. En algunas lenguas, la expresión de posesión para esta clase de sustantivos es diferente que la usada para posesión inalienable.
posesión inalienable	Existen sustantivos que normalmente solo se usan mencionando un poseedor: nombres de partes del cuerpo y términos de parentesco. En algunas lenguas, la expresión de posesión para estas clases de sustantivos es diferente que la usada para posesión alienable. También es posible que la palabra forzosamente requiera un afijo especial cuando no se menciona un poseedor. También se llama *posesión obligatoria*.
preaspiración	La preaspiración es un soplo de aire que, en algunas lenguas, se realiza al inicio de la articulación de algunos sonidos. Es una característica mucho menos común que la posaspiración.
prefijo	Un prefijo es una parte de la palabra que va antes del tema. En la palabra *anteponer*, *ante-* es un prefijo.
prenasalización	La prenasalización es una característica fonética o fonológica de una consonante compleja que resulta cuando, al inicio de la articulación de la consonante, especialmente una plosiva sonora, el aire sale por la cavidad nasal. Si es fonológica, se representa en la ortografía. En me'phaa, el inicio de una palabra como *mba̲a̲* 'grande' se analiza como un oclusiva bilabial prenasalizada o como una secuencia de consonantes.
preposición	Una preposición establece una relación entre un elemento y su complemento, precediendo al complemento, como la palabra *por* en la frase *por el candidato liberal*.
pronombre personal	Los pronombres personales se refieren al hablante (*yo*), al oyente (*tú*) o a otra persona (*él, ella*). Pueden presentarse con varios detalles importantes, como género, número, formalidad y más.
proposición	Una proposición es lo que se asevera (o se duda o se cuestiona o se cree o se infiere, etc.); puede ser verídica o falsa.

radical (de la palabra)	Equivalente a raíz.
raíz (de la palabra)	La raíz de una palabra es la parte que comunica la información semántica central, la cual puede ser modificada por elementos de flexión o de derivación. En la palabra *cantamos*, la raíz es *cant*; en la palabra *enlazar*, la raíz es *laz*.
reduplicación	La reduplicación es una operación morfológica en que se repite una parte de una palabra, a veces con otras modificaciones, para un efecto semántico como pluralidad o repetición. Ejemplo del tepehuán del sureste (Willett 1991): *baaban* es la forma plural de *ban* 'coyote', por un proceso de reduplicación.
resonante	Sinónimo de sonante.
retroflexión	La retroflexión se refiere a la pronunciación de un sonido durante la cual se eleva la punta de la lengua y se vuelve hacia el paladar, resultando en un efecto particular. La retroflexión puede ser típica de un sonido; también puede ser característica de cierta variedad de la lengua, como en la pronunciación de ciertas consonantes en España, Bolivia y otros lugares.
sonante	Las sonantes son los sonidos producidos sin ruido en la boca y por lo tanto suelen depender de la vibración de las cuerdas vocales para que se escuchen, como las vocales, las nasales y las aproximantes. Algunas obras (Chomsky & Halle 1968: 302) han considerado que la plosiva glotal [ʔ] también es sonante. De hecho, la distribución de este sonido en la lengua seri concuerda completamente con esta categorización (una sílaba no puede empezar con una sonante seguida por otra consonante).
sujeto	El participante de una oración que, según la gramática de una lengua, es el más importante para ciertos efectos gramaticales, incluyendo la concordancia. En la oración *Los perros buscaban comida*, la frase *los perros* es el sujeto, con el cual el verbo concuerda en número.
supleción	Una relación de supleción existe entre dos elementos (morfemas o palabras) cuando se presentan en contextos diferentes sin haber relación fonológica en la actualidad. Por ejemplo, la raíz *pon* (de *poner*) tiene una forma supletiva *pus* (como en *pusimos*) cuando se expresa la idea en el pretérito. Las formas del verbo *ir* como *voy*, *fui* e *iré* se consideran ejemplos de supleción de cierto tipo, dado que amalgaman información adicional a la base verbal en una manera muy irregular.

sustantivo	El sustantivo prototípico se refiere a una entidad concreta que existe en el mundo, como *piedra* o *cielo*. Sin embargo, existen sustantivos que representan abstracciones, como *amor* e *ilusión*.
tema	El tema de una palabra es la parte principal de esta; no incluye los prefijos o sufijos flexivos. Un tema sencillo es el radical, como *cant* en *cantamos*; un tema complejo se compone de dos radicales, como en *portavoz*; o un radical y algún afijo derivativo, como *enlaz* en *enlazar*.
tiempo	En algunas lenguas, se marca el verbo para tiempo pasado, presente o futuro; depende de cuándo ha ocurrido la acción .
tono, tonal	Se habla de una lengua tonal cuando la tonía (frecuencia de las vibraciones de un sonido) puede distinguir significado léxico. Es frecuente leer que una lengua tiene dos tonos (alto y bajo), tres, o más. Es una característica de la mayoría de las lenguas del mundo, incluyendo muchas lenguas asiáticas y las lenguas de la familia otomangue en México. Ejemplos del zapoteco de Comaltepec: *beo* (pronunciado con tono alto) 'peine', *beo* (pronunciado con tono medio) 'nube', *beo* (pronunciado con tono bajo) 'tuza' (Lyman 2010: 10). El tono lingüístico puede ser un factor en una lengua sin importar si se escribe, como es común en lenguas mixtecas, o si no se escribe, como es común en lenguas zapotecas, por ejemplo.
transitivo	Se habla de una oración transitiva o un verbo transitivo cuando se presenta un complemento directo, como en el caso de la oración *Está lavando su carro* y el verbo *lavar*. El complemento directo puede ser pronominal, como en *Lo está lavando*. Cuando el argumento es implícito, como en el caso de *estoy comiendo*, la oración se considera intransitiva.
verbo	Un verbo es una palabra que expresa el estado de un ente o la acción que ejecuta o sufre. Los verbos de las siguientes oraciones se han subrayado: *Pedro lavó su carro*; *Se aprecia su música*; *Sus ideas prevalecen; Hoy es lunes*; *Estoy cansado*.
verbo intransitivo	Un verbo intransitivo no requiere o permite la presencia de una frase nominal (o pronombre) como objeto directo, como *brillaba* en la oración *El sol brillaba*.
vocal	Una vocal es un "sonido en cuya producción el aire se expele sin ningún obstáculo" (Luna Traill *et al.* 2007), distinguiéndose de las consonantes. La palabra *pato* tiene dos vocales (*a* y *o*).

Referencias

Acuña, Ana María & Caso, Laura & Aliphat, Mario M. & Vergara, Carlos M. 2011. Edible insects as part of the traditional food system of the Popoloca town of Los Reyes Metzontla, Mexico. *Journal of Ethnobiology* 31. 150-69. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-31.1.150>

Adamou, Evangelina. En prensa. The Popolocan languages. En Wichmann, Søren (ed.), *Languages and Linguistics of Mexico and Northern Central America: A Comprehensive Guide,* 267-393. Berlin: De Gruyter Mouton.

Agee, Daniel M. 1993. Modal clitics in San Jeronimo Mazatec. *SIL Mexico Workpapers* 10. 1-28. <https://mexico.sil.org/resources/archives/10888>

Agee, Margaret A. 1992. Fronting in San Jeronimo Mazatec. *SIL Mexico Workpapers* 10. 29-37. <https://mexico.sil.org/resources/archives/10885>

Anónimo. 1972. *Jngu nch'o^{n} nitjó mayo'.* México: Instituto Lingüístico de Verano. <http://www.sil.org/resources/archives/56627>

Austin Krumholtz, Jean & Kalstrom Dolson, Marjorie & Hernández Ayuso, Miguel. 1995. *Diccionario Popoloca de San Juan Atzingo, Puebla.* Tucson, AZ: Instituto Lingüístico de Verano. <https://www.sil.org/resources/archives/10940>

Barrera, Bartolo & Dakin, Karen. 1978. *Vocabulario Popoloca de San Vicente Coyotepec.* México: Centro de Investigaciones Superiores del INAH.

Beal, Heather D. 2011. *The segments and tones of Soyaltepec Mazatec.* Arlington, TX. University of Texas at Arlington. (Tesis doctoral).

Beal, Heather D. (ed.). 2020. *Bichos.* México: Instituto Lingüístico de Verano.

Beebe, Alice. 1974. Eastern popoloca verb stems with person markers. *SIL-Mexico Working Papers* 1. 15-29. <https://mexico.sil.org/resources/archives/10898>

Belmar, Francisco. 1892. *Ligero estudio sobre la lengua mazateca.* Oaxaca: Weneerloo Guendulain y Comp.

Belmar, Francisco. 1899. *El chocho.* Oaxaca: Imprenta del Comercio.

Bull, Brian E. 1984. Aspect formation of San Jeronimo Mazatec. *SIL-Mexico Workpapers* 6. 93-117. <https://mexico.sil.org/resources/archives/10876>

Campbell, Eric. 2017. Otomanguean historical linguistics: Exploring the subgroups. *Language & Linguistics Compass* 11. e12244.

Carrera Guerrero, Hugo. 2014. *Fonología del mazateco de San Lorenzo Cuaunecuiltitla.* Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (Tesis de maestría).

Carrera Guzmán, Celso. 2011. *Acercamiento gramatical a la lengua mazateca de Mazatlán Villa de Flores, Oaxaca.* México: INALI.

Chomsky, Noam & Halle, Morris. 1968. *The sound pattern of English.* Nueva York: Harper & Row.

Comrie, Bernard. 1976. *Aspect: An introduction to the study of verbal aspect and related problems.* Cambridge: Cambridge University Press.

Costaouec, Denis & Swanton, Michael. 2014. Classification nominale en ixcatèque. *La Linguistique* 51. 201-238.

Couro, Ted & Langdon, Margaret. 1975. *Let's talk 'Iipay Aa: An introduction to the Mesa Grande Diegueño language.* Banning CA & Ramona CA: Malki Museum Press & Ballena Press.

Cowan, Florence H. 1937. Report on the Mazateco dialect - Morphology and grammar. *Investigaciones Lingüísticas* 4. 144-147.

Cowan, Florence H. 1946. Notas etnográficas sobre los mazatecos de Oaxaca, Méx. *América Indígena* VI(1). 27-39.

Cowan, George M. 1946. Mazateco house building. *Southwestern Journal of Anthropology* 2(4). 375-390.

Cowan, George M. 1953. El motivo "mariposa" en la cultura mazateca contemporánea. *Yan* 2. 92-94. <https://reap.sil.org/handle/9284745/906>

Cowan, George M. & Cowan, Florence H. 1947. Locational and directional morphemes in Mazatec verbs. *Aboriginal Linguistics* 1. 3-9.

Eberhardt, David M. & Simons, Gary F. & Fennig, Charles D. (eds.). 2023. *Ethnologue: Languages of the World.* 26ª edn ed. Dallas, TX: SIL International. <https://www.ethnologue.com>

Faudree, Paja. 2013. *Singing for the Dead: The Politics of Indigenous Revival in Mexico.* Durham; London: Duke University Press.

Fernández de Miranda, María T. 1951. Reconstrucción del protopopoloca. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 12. 61-93.

Fernández de Miranda, María T. 1959. *Fonémica del ixcateco.* México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Fernández de Miranda, María T. 1961. *Diccionario ixcateco.* México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Fernández Figueroa, Benito. 2014. *San Pedro Ixcatlán: Un pueblo de costumbres/Ningotsie: Nanguii kjoaxcha.* Segunda edición ed. México: Editorial Añorve.

Fernández de Miranda, María T. & Swadesh, Morris & Weitlaner, Robert W. 1959. Some findings on Oaxaca language classification and culture terms. *International Journal of American Linguistics* 25(1). 54-58.

Filio García, Israel. 2014. *Estructura fónica y acercamiento gramatical del mazateco de Nàjndiàá.* México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. (Tesis de maestría).

Frassani, Alessia. 2018. Mazatec chants and Mesoamerican codices. En Jansen, Maarten & Virginia M. Lladó-Buisán & Ludo Snijders (eds.), *Mesoamerican manuscripts,* 8:212-235. Leiden: Brill.

Gámez Espinosa, Alejandra. 2003. El ciclo agricola ritual en una comunidad poploca Del Sur de Puebla. *Graffylia* 2. 39-53.

Gámez Espinosa, Alejandra & Ramírez Rodríguez, Rosalba & Correa de la Garza, Angélica. 2009. *San Marcos Tlacoyalco, un pueblo ngiwá.* Puebla: Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Cultura.

García García, Eloy. 2013. *Fonología segmental y sistema tonal del mazateco de Río Santiago, Huautla.* México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. (Tesis de maestría).

Giovannini, Peter. 2008. *Mazatec ethnomedicine: A community study on laypeople knowledge of Medicinal Plants and Pharmaceuticals.* London. University of London. (Tesis doctoral).

Grosser, Eva. 2000. *El que habla nuestra lengua: Dxurji ni nixa ngigua. Chocho de Santa María Nativitas, Coixtlahuaca, Oaxaca.* México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Gudschinsky, Sarah. 1956. *Proto-Mazatec structure.* Filadelfia, PA: University of Pennsylvania. (Tesis de maestría).

Hanus, L. 1977. A Mazatec rite with hallucinogenic mushrooms. *Mykologicky sbornik,* 142-148.

Hawthorne, Elizabeth. 1995. The Mazatec Indians' creation of linguistic art through the use of hallucinogenic mushrooms. *Lambda Alpha Journal* 25-26. 44-50.

INALI (Instituto Nacional de Lenguas Indígenas). 2016. Catálogo de las lenguas indígenas nacionales: Variantes lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas. <http://www.inali.gob.mx/clin-inali/html/v_mazateco.html>

INEGI (Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía). 2015. Lenguas indígenas en México y hablantes. <http://cuentame.inegi.org.mx/hipertexto/todas_lenguas.htm>

Jamieson, Allan. 1986. The unproductiveness of Chiquihuitlán Mazatec verb formation processes. *Workpapers of the Summer Institute of Linguistics* 5. 45-51. <https://mexico.sil.org/resources/archives/10918>

Jamieson, Carole A. 1982. Conflated subsystems: Marking person and aspect in Chiquihuitlán Mazatec verbs. *International Journal of American Linguistics* 48(2). 139-167.

Jamieson, Carole A. 1996. *Diccionario de mazateco de Chiquihuitlán, Oaxaca.* Tucson, AZ: Instituto Lingüístico de Verano. <https://www.sil.org/resources/archives/10937>

Kalstrom, Marjorie R. & Pike, Evelyn V. 1968. Stress in the phonological system of Eastern Popoloca. *Phonetica* 18. 16-30.

Kirk, Paul L. 1959. A note on morphemic fusion and empty morphs. *Studies in Linguistics: Department of Anthropology and Linguistics, University of Buffalo* 14. 7-9.

Kirk, Paul, Schram, Terry; Schram, Judy; Pérez, Froylán. 1991. *Glossed Mazatec texts [Manuscrito no publicado].* <https://mexico.sil.org/resources/archives/87740>

Klint, Ryan D. & Filio García, Israel. 2018. Ien Nájndia, el mazateco de Mazatlán Villa de Flores. En Marlett, Stephen A. (ed.), *Ilustraciones fonéticas de lenguas amerindias,* 57-72. Lima: SIL International y Universidad Ricardo Palma. <www.lengamer.org/publicaciones/trabajos/mazateco_de_Mazatlan_afi.pdf>

Langdon, Margaret. 1970. *A grammar of Diegueño: The Mesa Grande dialect.* Berkeley CA: University of California Press.

Luna Traill, Elizabeth & Vigueras Ávila, Alejandra & Baez Pinal, Gloria Estela. 2007. *Diccionario básico de la lingüística.* México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Lyman Boulden, Hilario. 2010. *Gramática popular del zapoteco de Comaltepec, Choapan, Oaxaca.* 2ª ed. ed. México: Instituto Lingüístico de Verano. <http://mexico.sil.org/es/resources/archives/52338>

Lyons, John. 1971. *Introduction to theoretical linguistics.* Cambridge: Cambridge University Press.

Machin, Polly P. 1977. *Discourse markers in Northern Popoloca.* Dallas, TX: University of Texas at Arlington. <https://www.sil.org/resources/archives/9345> (Tesis de maestría).

Machin, Polly P. 1980. The sentence of Northern Popoloca. *SIL-Mexico Working Papers* 3. 20-36. <https://mexico.sil.org/resources/archives/10915>

Mock, Carol. 1977. *Chocho de Santa Catarina de Ocotlán.* México: Centro de Investigación para la Integración Social.

Munn, Henry. 1973. The mushrooms of language. En Harner, Michael J. (ed.), *Hallucinogens and Shamanism,* 187-191. London: Oxford University Press.

Nakamoto, Shun. 2016. El hombre que resucitó a su esposa. *Tlalocan* 21. 105-142.

Nakamoto, Shun. 2020. *Tonología mazateca: San Bartolomé Ayautla.* México: Universidad Nacional Autoónoma de México. (tesis de maestría).

Nakamoto, Shun & Sánchez Díaz, Josefina. 2021. Na'ain Cho'on / El señor del trueno: Un texto en mazateco de Ayautla. *Tlalocan* 25. 115-145.

Peña, Andrés. 1980. *Caẍoan de San Marcos Tlacoyalco conixin icha ca co nttá que chojni chonxin/Plantas medicinales de San Marcos Tlacoyalco y otras plantas y árboles que la gente conoce.* México: Instituto Lingüístico de Verano. <https://www.sil.org/resources/archives/12183>

Pérez Moreno, Froylán. 2009. *Xujun én ntáxjo: Narraciones mazatecas con glosario, Mazateco de Jalapa de Díaz y español.* México: Instituto Lingüístico de Verano. <https://mexico.sil.org/resources/archives/13326>

Pierson, Esther. 1953. Phonemic statement of Popoloca. *Lingua* 2. 426-429.

Pike, Eunice V. 1937. Mazateco fonetics. *Investigaciones Lingüísticas* 4. 148-150.

Rensch, Carl. 1976. *Comparative Otomanguean phonology.* Language Science Monographs 14. Bloomington, IN: Indiana University.

Salazar-Carrillo, M. & Jimenez-Reyes, M. & Tenorio, D. & de la Vega-Doria, S. 2018. Pre–Hispanic ceramics from the Popoloca central area, México. *Journal of Archaeological Science: Reports* 21. 367–79.

Schram, Terry L. 1979. Tense, tense embedding and theme in discourse in Mazatec of Jalapa de Diaz. En Irvine Davis & Virgil Poulter (eds.). *Discourse studies in Mesoamerican Languages,* I:141-167. México: SIL & University of Texas at Arlington. <https://www.sil.org/resources/archives/8757>

Schram, Judith L., & Black, H. Andrew. 2014. Tense-aspect formation in Mazatec of Jalapa de Díaz. *SIL-Mexico Branch Electronic Working Papers* 15. <http://www.sil.org/mexico/workpapers/WP015i-TenseAspect-maj.pdf>

Schram, Judith L. & Jones, Linda K. 1979. Participant reference of narrative discourse in Mazatec of Jalapa de Diaz. *Discourse studies in Mesoamerican Languages* 1. 272-289. <https://mexico.sil.org/resources/archives/8665>

Stark, Sharon. 1976. The verb word of Northern Popoloca. *SIL-Mexico Working Papers* 2. 1-73. <https://www.sil.org/resources/archives/10869>

Stark, Sharon. 1980. Popoloca paragraph divisions. *SIL-Mexico Working Papers* 3. 37-46. <https://www.sil.org/resources/archives/10903>

Stark, Sharon & Machin, Polly. 1977. Stress and tone in Tlacoyalco Popoloca. En Merrifield, William R. (ed.). *Studies in Otomanguean Phonology*. México: Instituto Lingüístico de Verano. <https://www.sil.org/resources/archives/8576>

Stark, Sharon & Luna Villanueva, Verónica. 2011. *Gramática de ngigua de San Marcos Tlacoyalco.* México: Instituto Lingüístico de Verano. <https://mexico.sil.org/resources/archives/56168>

Suárez, Jorge A. 1983. *The Mesoamerican Indian languages.* Cambridge: Cambridge University Press.

Veerman-Leichsenring, Annette. 1991. *Gramática del popoloca de Metzontla.* Ámsterdam: Rodopi B.V.

Veerman-Leichsenring, Annette. 2000a. *Gramática de chocho de Santa Catarina Ocotlán, Oaxaca.* Leiden: Universiteit Leiden.

Veerman-Leichsenring, Annette. 2000b. Popolocan independent personal pronouns: Comparison and reconstruction. *International Journal of American Linguistics* 66(3). 318-359.

Veerman-Leichsenring, Annette. 2001. Changes in Popolocan word order and clause structure. En Faarlund, Jan T. (ed.). *Grammatical relations in change.* Ámsterdam: John Benjamins.

Vielma Hernández, Jonathan Daniel. 2017. Panorama de los estudios lingüísticos del mazateco. *Cuadernos de Lingüística de El Colegio de México* 4(1). 211-272.

Villa Rojas, Alfonso. 1955. *Los mazatecos y el problema indígena de la cuenca del Papaloapan.* México: Instituto Nacional Indigenista.

Weitlander, Roberto J. 1950. Curaciones mazatecas. *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia* 4(32). 279-88.

Willett, Thomas L. 1991. *A reference grammar of Southeastern Tepehuan.* Dallas, TX: Summer Institute of Linguistics.

Williams, Ann F. & Longacre, Robert E. 1967. Popoloca clause types. *Acta Linguistica Hafniensia* 10(2). 161-186.

Williams, Ann F. & Pike, Evelyn V. 1968. The phonology of Western Popoloca. *Lingua* 20. 368-380.

Zapata Montalvo, Luis. 2015. *Mexican vernacular architecture of the Papaloapan River: ritualized architecture.* Melourne: University of Melbourne. (Tesis de maestría).