LiminaR. Estudios sociales y humanísticos, vol. XXIV, núm. 1, enero-junio, 2026, e1168, eISSN 2007-8900.

Artículos

Una aproximación al léxico etnobiológico mam de la frontera Chiapas-Guatemala

An Approach to the Mam Ethnobiological Lexicon of the Chiapas-Guatemala Border

Telma Angelina Can Pixabaj *
Fausto Bolom Ton **
Fernando Guerrero Martínez ***

10.29043/liminar.v24i1.1168

Resumen: Este artículo tiene el objetivo de analizar el léxico etnobiológico mam obtenido con hablantes de la lengua en Unión Juárez, Cacahoatán, Motozintla y Frontera Comalapa, Chiapas, México, y en Sibinal, San Marcos, Guatemala. El trabajo se enmarca metodológicamente en la documentación lingüística y conjunta información lingüística y etnobiológica. Los datos fueron recopilados a través de entrevistas grabadas en audio y video, mediante el apoyo de materiales visuales y listados de palabras. El vocabulario generado fue organizado en dos campos semánticos etnobiológicos: animales y plantas. Los resultados arrojan variaciones fonológicas y léxicas entre las distintas localidades y muestran que el conocimiento del léxico etnobiológico es limitado y esto podría deberse a la pérdida de la lengua en la región.

Palabras clave: diversidad, documentación, desplazamiento, pérdida lingüística, lenguas mayas.

Abstract: This paper aims to analyze information on the Mam ethnobiological lexicon obtained from speakers of the language in Unión Juárez and Cacahoatán, Motozintla and Frontera Comalapa, Chiapas, Mexico, and in Sibinal, San Marcos, Guatemala. The data were collected through interviews recorded on audio and video, supported by visual materials and word lists. The generated vocabulary was organized into two ethnobiological semantic fields: animals and plants. The results show phonological and lexical variations between the different locations, and also show that knowledge of the ethnobiological lexicon is limited, and this could be due to the loss of the language in the region.

Keywords: diversity, documentation, language shift, language loss, Mayan languages.

* Doctora en lingüística, Universidad de Texas en Austin, Texas, Estados Unidos. Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur, CIMSUR-UNAM. Temas de especialización: documentación y descripción lingüística, morfosintaxis y sintaxis de las lenguas mayas, temas de lingüística antropológica
kaantelma@gmail.com
0000-0002-1677-7338

** Doctor en Agroforestería, Universidad de Bangor, Gales. Adscrito al Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur, CIMSUR-UNAM. Temas de especialización: Ecología de bosques, lengua y etnobiología del área maya
fbolom@unam.mx
0000 0002 0348 6806

*** Doctor en Estudios Mesoamericanos, Universidad Nacional Autónoma de México, México. Adscrito al Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur, CIMSUR-UNAM. Temas de especialización: Documentación lexicográfica, etnozoología, antropología lingüística del área maya
fernandoguerrero@comunidad.unam.mx
0000-0003-4883-4218

Recibido: 30 de mayo de 2024
Aprobación: 7 de febrero de 2026
Publicación: 24 de junio de 2026

Revista de investigación científica del Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica de la Universidad Autónoma de Ciencias y Artes de Chiapas.

1. Introducción

La comprensión de la naturaleza y del mundo que rodea a cada grupo humano se codifica en la lengua y se complementa con la incorporación de nuevas palabras y conceptos debido al contacto lingüístico o simplemente por el desplazamiento de los hablantes a áreas diferentes. Con el tiempo, este corpus lingüístico y de conocimiento es desarrollado, modificado y enriquecido, por lo que las lenguas son en sí mismas depositarias del conocimiento acumulado. Esto es cierto para las lenguas indígenas en áreas de alta diversidad biológica como las existentes en el área mesoamericana.

En este contexto, la lengua mam presenta una situación *sui generis,* pues si bien esta es ampliamente hablada en varios municipios de Guatemala (Richards, 2003), en la frontera sur de México se encuentra en declive debido a múltiples factores sociales y políticos tal como lo documentan Can (2020) y Can *et al.* (2020). En esta área, a pesar de haber encontrado personas y grupos con una conciencia de adscripción al grupo y de iniciativas locales de rescate (Fuentes y Coraza, 2023), la realidad es que solo es hablada por una generación de personas mayores y en situaciones muy particulares y cerradas en donde los jóvenes ya no la conocen. Ante ello, una pregunta válida es ¿cuál es la situación actual del léxico etnobiológico en contextos en donde la lengua está en proceso de desaparición, como el mam en el área fronteriza Chiapas-Guatemala?

Al respecto, se puede señalar que actualmente se cuentan 7,164 lenguas en el mundo, de las que alrededor del 40% presentan algún grado de amenaza y tienen menos de mil hablantes, a la vez que solo 23 lenguas representan más de la mitad de la población mundial (Eberhard *et al.*, 2024). Hoy en día se sabe que la puesta en peligro de una lengua es un proceso sistemático en el que dominios lingüísticos individuales primero se vuelven moribundos y luego desaparecen, lo que lleva gradualmente a la puesta en peligro de la lengua como un todo, es decir que, antes de que una lengua se vuelva moribunda, sus diversos dominios se reducen desde todo tipo de aplicación social hasta el ámbito hogareño (Terrel, 2014).

En ese orden de ideas, Nettle y Romaine (2000, p. 51) dicen que muchos de los cambios que afectan a las lenguas en peligro tienen la tendencia de eliminar complejidades lingüísticas y esto conlleva la pérdida de aspectos culturalmente distintivos. Entre los ejemplos menciona la flora, la fauna, las tradiciones y los conocimientos. Nettle y Romaine mencionan varios aspectos asociados con la pérdida de una lengua: primero, Schmidt (citado por Nettle y Romaine 2000, p. 54) indica que en la lengua Dyirbal es más fácil conservar nombres que verbos y adjetivos; segundo, en las lenguas en peligro que aún tienen hablantes jóvenes, se dice que los jóvenes tienden a perder palabras específicas y las remplazan con genéricas. Dichos hablantes también tienden a perder vocabulario asociado con el clima; y tercero, en cuanto al vocabulario, Nettle y Romaine señalan que se empiezan a perder características o detalles, por ejemplo, se empiezan a hacer generalizaciones, se pierde la distinción entre nombres alienables e inalienables, los clasificadores entran en desuso al igual que las asociaciones o extensiones semánticas. Más adelante se observará que algunos de dichos procesos están ocurriendo en el mam de la frontera Chiapas-Guatemala.

En tal situación, este trabajo documenta el conocimiento del entorno ambiental de hablantes mam de municipios de la frontera de Chiapas con Guatemala a partir de la obtención de vo-

cabulario etnobiológico referido a plantas y animales. Para ello, en primer lugar, se ofrece una descripción de algunas características de la lengua mam de Chiapas y Guatemala e información sobre la documentación etnobiológica, seguida por la descripción ecológica del área de estudio y de los métodos generales utilizados para la obtención de la información. Posteriormente, se presentan los resultados y discusión concluyendo con una breve reflexión. Al final se anexa el vocabulario obtenido en el presente estudio.

2. El mam de Chiapas y la documentación del conocimiento etnobiológico

El mam es una de las 30 lenguas pertenecientes a la familia lingüística maya (Aissen ***et al***., 2017). Es clasificada en la rama oriental de la familia, formando un conjunto con el Teko, grupo emparentado con el Awakateko e Ixil (Kaufman, 2017). En Guatemala, el INE (2018) reporta la existencia de 590,641 hablantes, mientras que en México los datos varían: por ejemplo, la CDI (2006) indica 13,859 personas del grupo étnico mam y el INEGI (2020) reporta 11,369 hablantes. Asimismo, los trabajos lingüísticos sobre el mam que se habla en México son escasos; por lo tanto, no se cuenta con información detallada ni sobre la lengua ni sobre sus hablantes, pero algunos hallazgos del proyecto donde se inscribe este trabajo señalan que la lengua se encuentra en un nivel alto de riesgo de pérdida (Can, 2022).

En cuanto a la variación dialectal en Guatemala, se han propuesto tres regiones dialectales: occidental, norteña y sureña (Cojtí y England, 1986). La región occidental abarca municipios del departamento de San Marcos, especialmente Sibinal y Tacaná; la norteña comprende mayormente municipios de Huehuetenango, mientras que la sureña, lugares de Quetzaltenango y Retalhuleu. Por su parte, en México no existen estudios de dialectología del mam; no obstante, el INALI (2018) agrupa el mam en cinco variantes geoestadísticas: mam de la frontera, mam del norte, mam del sur, mam de la sierra y mam del Soconusco.

Referente a la documentación lingüística de los saberes sobre la naturaleza, cabe señalar, en primer lugar, que en la literatura especializada es común encontrar referencia a este ámbito como *conocimiento etnobiológico* o *conocimiento ecológico tradicional* (Coelho 2005; Si, 2011). Berkes (2012, p. 7) define al último como un cuerpo acumulativo de conocimientos, prácticas y creencias sobre la relación de los seres vivos (incluidos los humanos) entre sí y con su entorno, el cual evoluciona mediante procesos adaptativos y se transmite de generación en generación. En segundo lugar, resulta pertinente considerar la documentación lingüística de los conocimientos etnobiológicos dentro del marco de la documentación lingüística orientada a dominios lingüísticos particulares, lo que se ha desarrollado en este campo bajo la etiqueta de "documentación temática" y que incluye de manera importante los conocimientos tradicionales sobre la biota, los cuales pueden estar amenazados seriamente debido a múltiples factores (Terrel, 2014). La documentación de los conocimientos sobre la naturaleza incluye aspectos tales como el léxico relacionado con los organismos que cohabitan con las personas en una región determinada, los saberes en torno a las asociaciones e interacciones de las comunidades bióticas y su arreglo en ecosistemas particulares, el uso, manejo y aprovechamiento de la biodiversidad, así como la presencia y participación de los seres vivos en las concepciones y prácticas religiosas y en las cosmovisiones indígenas, entre muchos otros temas (McClatchey, 2012; Lopez, 2016). En

México, a pesar de que se cuenta con una larga tradición en cuanto al registro de las lenguas indígenas y que el país ha sido foco de los estudios etnobiológicos clásicos, existen regiones geográficas y grupos culturales de los que se sabe poco o nada (De Ávila, 2008). Este último es el caso del mam que, de acuerdo con de Ávila, cuenta con muy pocos trabajos etnobiológicos y algunas de sus variantes se encuentran en un proceso agudo de pérdida, por lo que el autor afirmó que "es urgente documentar el tacaneco, que según el *Ethnologue* representa la variante más divergente y que está cayendo en desuso en ambos países" (2008, p. 512). En la revisión que hizo el autor citado, los únicos trabajos que menciona son la magna obra etnobotánica de Hostnig *et al.* (1998), elaborada en la región mam del departamento de Quetzaltenango, en Guatemala; los vocabularios de Maldonado *et al.* (1986) y el de la Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala (ALMG, 2003); y el diccionario etimológico de Kaufman y Justeson (2003). Sin embargo, tanto los vocabularios como el diccionario no contienen nombres científicos de plantas y animales.

En los últimos años aparecieron algunos trabajos que abonaron a la documentación del conocimiento etnobiológico mam, aunque, si se toma en cuenta la variedad de ecosistemas en los que existen poblaciones hablantes del mam y la propia diversificación de la lengua, aún hacen falta muchos más estudios. En ese sentido, se puede encontrar en Junghans *et al.* (2022) un recuento reciente de los trabajos etnobiológicos hechos sobre el pueblo mam de Chiapas.[1] En términos resumidos, sobre el conocimiento relativo a las plantas, la obra ya mencionada de Hostnig *et al.* (1998) se divide en dos partes, la primera aborda los pormenores de la agricultura, el manejo forestal y la importancia cultural de las plantas para el pueblo mam, y la segunda es una enciclopedia botánica mam que reúne 210 etnotaxones en diferentes categorías (*aq'* 'bejucos', *ch'ech'* 'mecates', *ch'i'x* 'hierbas y arbustos espinosos', *chum* 'pastos', *k'ul* 'hierbas, arbustos', *qjik'* 'carrizos', *tze'* 'árboles, arbustos', y *awal* 'plantas cultivadas para la alimentación humana'). Sobre la población mam de Chiapas no se tiene ningún estudio etnobotánico general, aunque sí existen algunos trabajos sobre los usos tradicionales de las plantas como el de Cancino (2020) para el Soconusco, o los de Liévano y Trujillo (2014) y López (2017), en los que se documentó el uso de plantas en la alimentación de los pobladores de la región del volcán Tacaná. También existen estudios sobre el mimbre y su uso en la fabricación de cestos y canastos (Casanova *et al.*, 2018).

El conocimiento que se tiene sobre la etnozoología mam es escaso, pues no existe un trabajo general sobre los conocimientos respecto a los animales, sino que hay datos dispersos en algunos trabajos, pero que no son de índole etnobiológica, como el de Navarrete (1966) sobre la narrativa tradicional del Soconusco, o el de Mejía (2012) sobre la tradición oral mam del volcán Tacaná. Junghans *et al.* (2022) ofrecen varios datos al respecto citando un trabajo colaborativo que realizaron a través de talleres, pero la obra no se ha publicado.

[1] Existen otros trabajos que involucran aspectos etnobiológicos de los mam del estado de Chiapas, sin embargo, varios de ellos tocan el tema de manera tangencial (p.ej. Escobar et al., 2015; Junghans et al., 2012; Andrade y Sánchez, 2020; Andrade y Sánchez, 2023), o son de carácter divulgativo o presentados en memorias de congresos (p.ej. Vázquez, 2018; Andrade y Sánchez, 2020; Gómez et al., 2016; Junghans et al., 2014) por lo que contienen información parcial, generalmente con una magra descripción del área, grupo de estudio y lengua, así como del marco conceptual o metodológico utilizados.

Por otro lado, es posible encontrar información cuantiosa y valiosa en las obras lexicográficas que se han elaborado para la lengua mam. De origen colonial, el *Vocabulario de la lengua mame*, de fray Diego de Reynoso, obtenido con mayor probabilidad en la región del Soconusco e impreso en 1644 (Carreño, 1916), contiene varias palabras pertenecientes a dominios lingüísticos biológicos y ecológicos. Los diccionarios de Maldonado ***et al.*** (1986) y el vocabulario de la ALMG (2003), también presentan léxico etnobiológico y algunos datos de usos tradicionales. Sin embargo, son los diccionarios de Pérez (2007) y el de la Comunidad Lingüística Mam (COLIMAM, s/f) las obras lexicográficas en mam más completas hasta la fecha. Por ejemplo, en el caso del primero de ellos, contiene 6,000 entradas e incluye alrededor de 150 fotografías de plantas, varias fotos de animales, cultivos y productos agrícolas que enriquecen la obra. El segundo diccionario mencionado tomó la base de datos del primero y la amplió, aunque no se menciona el número de entradas que contiene. Lamentablemente, en ninguno de los dos casos es explícita la metodología para recopilar el léxico etnobiológico.

Entre los aspectos que se pueden observar en los trabajos etnobiológicos sobre el mam se encuentra la escritura de la lengua, que varía de texto a texto. Además, como se puede notar, se tienen más trabajos sobre la etnobotánica, sin que sean abundantes, en comparación con los textos etnomicológicos y etnozoológicos, los cuales son realmente escasos y referidos a localidades muy puntuales de la amplia región que abarca el pueblo mam, considerando también su número total de hablantes, variantes dialectales y nichos ecológicos en los que se ha desarrollado el pueblo históricamente. Todo esto apunta a una necesidad grande de llevar a cabo proyectos de documentación lingüística orientados a los diferentes dominios lingüísticos biológicos, así como estudios etnobiológicos y etnoecológicos en distintas poblaciones mam hablantes.

3. Materiales y métodos

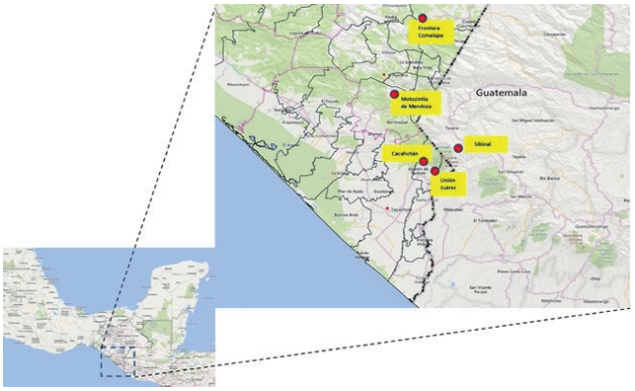
En este apartado se abordan aspectos relacionados con el área de estudio, información sobre los hablantes entrevistados, aspectos metodológicos empleados para la obtención de los datos, codificación y transcripción de los datos.

3.1 Descripción general del área de estudio

Los hablantes del mam entrevistados en el presente estudio radican en los municipios de Unión Juárez, Cacahoatán, Motozintla y Frontera Comalapa, en el estado de Chiapas, México; asimismo, se efectuaron entrevistas con hablantes del municipio de Sibinal, departamento de San Marcos, Guatemala (Figura 1).

La amplia zona que comprende tanto los municipios chiapanecos como el municipio guatemalteco referidos es de alta variabilidad geomorfológica y ambiental ya que se coloca sobre la Planicie Costera del Pacífico y en ambas laderas de la Sierra Madre. Esta ubicación otorga condiciones ecológicas muy variadas en función de la posición altitudinal o la posición con respecto a los vientos del Pacífico, variando desde áreas costeras entre 0 y 500 m s.n.m., de montañas entre los 2000 y 3000 m s.n.m., hasta sus puntos más altos como el volcán Tacaná (4,092 m s.n.m.) y el volcán Tajumulco (4,203 m s.n.m.) (Breedlove, 1981; Quintana y Rosales, 2006).

Figura 1. Ubicación aproximada de las cabeceras municipales de Unión Juárez, Cacahoatán, Motozintla de Mendoza y Frontera Comalapa en Chiapas, México, y de Sibinal, San Marcos, en Guatemala



Fuente: mapa tomado de la aplicación Geoweb Chiapas (CEIEG, 2023), con modificaciones propias.

Siendo los terrenos de esta zona tan accidentados y abruptos, el clima, los suelos y la vegetación varían considerablemente tanto en Guatemala como en Chiapas (Breedlove, 1981; Miranda, 1952; Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2013). Particularmente en la vertiente sur de la Sierra en Chiapas, a barlovento, donde se localizan los municipios de Cacahoatán y Unión Juárez, se presentan áreas bajas, relativamente planas, húmedas y cálidas cercanas a la costa, con algún remanente de selvas medianas perennifolias; sin embargo, subiendo de altitud se presentan áreas montañosas, templado-húmedas, con bosques de pinos y encinos, así como de bosques mesófilos, presentando pastizales y páramo de montaña en la cima del volcán Tacaná (Figura 2). No obstante, en la vertiente norte de la Sierra, buena parte del municipio de Motozintla se localiza en la zona más montañosa; sin embargo, también presenta áreas secas a sotavento, donde persiste la selva baja caducifolia y el matorral xerófilo (Figura 3). En los límites de tal vertiente norte, se ubica Frontera Comalapa (Figura 1). Por su parte, el municipio de Sibinal, en Guatemala, pasando el área costera contigua al Pacífico, mantiene su condición y clima montañoso en el resto de su territorio (Municipalidad de Sibinal, 2020).

Figura 2. Paisaje con fragmentos de bosque de pino-encino en la Sierra Madre de Chiapas, ubicado entre las localidades de Niquivil, municipio de Motozintla, y Pavencul, municipio de Tapachula



Fuente: acervo fotográfico del proyecto PAPIIT, clave IN404720.

Figura 3. Paisaje de los alrededores de la cabecera municipal de Motozintla de Mendoza. En primer plano, fragmentos de selva baja caducifolia



Fuente: acervo fotográfico del proyecto PAPIIT, clave IN404720.

La realidad es que las condiciones de vegetación en el área han sido históricamente alteradas por las actividades humanas, por lo que únicamente en franjas ubicadas en cañadas, en montañas elevadas, o en áreas naturales protegidas puede observarse vegetación conservada o en recuperación, siendo que en toda la zona baja e intermedia de la vertiente sur de la Sierra ha sido dedicada a la ganadería intensiva, a cultivos comerciales como el mango, palma de aceite, cacao, café, maíz, entre otros (Trejo ***et al.***, 2021; Municipalidad de Sibinal, 2020). Es en este escenario diverso en que los mam entrevistados habitan y en el que ejercen actividades primarias, como el cultivo del cacao, café o milpa.

3.2 Aspectos metodológicos

Esta investigación se realizó en el marco de la metodología de la documentación lingüística (registro de material en audio y video en los casos posibles) en conjunción con elementos básicos de la etnografía y la metodología etnobiológica. Inicialmente se efectuó una caracterización general del contexto ecológico del área de estudio mediante la observación directa en campo y su cotejo con la bibliografía especializada, mientras que la obtención de vocabulario etnobiológico mam se realizó a través de entrevistas directas con los hablantes.

3.3 Los hablantes, su perfil general y el contexto del trabajo de campo

Los hablantes con quienes se trabajó fueron diez hombres y dos mujeres, la mayoría con más de 60 años de edad, con oficios variados como el de agricultor, promotor cultural del mam, docente

jubilado, un médico tradicional y ama de casa. Los datos provenientes de los municipios de Unión Juárez y Cacahoatán (UJ-C) se agruparon en un conjunto debido a su cercanía geográfica ya que no presentan mayores diferencias dialectales, al igual que con los municipios de Frontera Comalapa y Motozintla (COM-M). Esta agrupación será importante posteriormente para la presentación de los resultados y su discusión. Otro dato relevante por mencionar es que varios hablantes refirieron haber migrado de Guatemala a Chiapas en el pasado y que algunos otros eran hijos de migrantes. La mayoría de estas personas indicaron no usar el mam cotidianamente sino en encuentros esporádicos con otros hablantes.

Las entrevistas se realizaron en varias salidas de trabajo de campo efectuadas durante los años de 2020 al 2022 en los municipios de estudio. Cabe mencionar que durante estos años hubo restricciones sanitarias por la pandemia del COVID-19. En general, para el registro del vocabulario, se usaron espacios en edificios institucionales como el del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI) de Mazapa de Madero, la Casa de la Cultura de Motozintla y en algunas ocasiones los mismos hogares de los hablantes.

3.4 Generación de vocabularios para entrevistas

Para la realización de este trabajo se conformó un vocabulario en español con 406 palabras relacionadas con cuatro campos semánticos: animales, plantas, alimentación y medicina. Al final, se decidió incluir únicamente los campos referentes a plantas y animales debido a que fueron los únicos que se pudieron trabajar en todos los municipios referidos, con un total de 302 palabras (ver Anexos A y B), de las cuales se seleccionaron 200 para elaborar un catálogo fotográfico para apoyar la elicitación de los nombres en mam.

3.5 Obtención del vocabulario

Las entrevistas para la recopilación del vocabulario fueron registradas en audio mediante grabadoras de voz y en video. En algunos casos se utilizó un micrófono de diadema para obtener un registro de voz de mayor calidad. Durante las entrevistas se le preguntó al hablante el nombre de cada uno de los referentes, mostrando la imagen correspondiente.

3.6 Codificación de los datos

Para su almacenamiento y posterior análisis, cada archivo de audio y video fue catalogado y codificado con base en los criterios del Archivo de Lenguas Indígenas de Latinoamérica de la Universidad de Texas en Austin (The Archive of Indigenous Languages of Latin America, AILLA, por sus siglas en inglés) incluyendo los metadatos correspondientes a cada grabación (datos de los y las hablantes, lugar y fecha, tema de la grabación, notas sobre el ambiente, entre otros).

3.7 Transcripción de los datos

Posterior a la etapa de grabación y codificación de los materiales, se procedió a la transcripción, la cual se realizó con la colaboración de hablantes del mam. En esta tarea fue importante

considerar aspectos como las variaciones y las convenciones de escritura. En lo que respecta a la transcripción de las variaciones, se tomó la decisión de representar las formas lo más cercano posible al habla de cada persona. Es decir, no se consideraron lineamientos de estandarización ni de homogeneización de las respuestas obtenidas en campo. En relación con las convenciones de escritura, se empleó el alfabeto del INALI (2010), que contiene 27 consonantes y 5 vocales simples (véanse Tablas 1 y 2).

Tabla 1. Inventario fonológico de consonantes del mam

	Bilabial	Alveolar	Post alveolar	Retrofleja	Palatal	Velar	Uvular	Glotal
Oclusivas	p	t			ky [kj]	k	q	
	b' [ɓ]	t'			ky' [kj']	k'	q'	' [ʔ]
Africadas		ts [t͡s]	ch [t͡ʃ]	tx [t͡ʂ]				
		ts' [t͡s']	ch' [t͡ʃ']	tx' [t͡ʂ']				
Fricativas		s	x [ʃ]	xh [ʂ]			j [χ]	
Nasales	m	n						
Laterales		l						
Vibrantes		r [ɾ]						
Aproximantes	w				y [j]			

Fuente: Can *et al*. (2020).

Tabla 2. Inventario fonológico vocálico

	Anterior	Central	Posterior
Alta	i		u
Media	e		o
Baja		a	

Fuente: Can *et al*. (2020).

4. Resultados y discusión

Se registró un total de 302 palabras en mam para los campos semánticos utilizados: 202 registros para plantas y 100 para animales (Anexos A y B).2 En términos generales, muchas de las respuestas que se obtuvieron durante las entrevistas están repetidas, corresponden a términos genéricos, descripciones o son calcos del español (traducción literal). Este hecho puede mostrar desconocimiento del referente sobre el cual se preguntó o de la palabra o nombre en mam. En cierto sentido, esta situación refleja el nivel de desplazamiento por el cual está atravesando la lengua y los mecanismos que los hablantes emplean para dar respuestas a las preguntas que se les plantea.

En los resultados que ahora se presentan, se observa que los datos obtenidos en Unión Juárez y Cacahoatán (UJ-C) son más homogéneos y cercanos al habla de Sibinal (SIB) y en muchos casos distintos a los que se obtuvo en Frontera Comalapa y Motozintla (COM-M). Esta situación muestra que los hablantes de los municipios del Soconusco comparten el léxico etnobiológico con los hablantes de los municipios vecinos del lado guatemalteco (Sibinal, Tacaná), mientras que los hablantes que residen en el área de Motozintla lo hacen con otros lugares de Guatemala de habla mam.

4.1 Observaciones sobre los campos semánticos

Entre las consideraciones que se pueden efectuar acerca del vocabulario obtenido, se incluye el uso de palabras genéricas, la extensión semántica de la palabra, el uso de préstamos y la descripción de las palabras o traducción literal.

Uso de palabras genéricas para varios organismos

Se encontró que, para algunos animales, al no conocer o recordar en ese momento el nombre particular del animal, se usó un término genérico. Ese fue el caso, por ejemplo, para los diferentes tipos de peces y serpientes. En cuanto a los peces, se usó indistintamente la palabra *kixh* tanto a nivel genérico como para los tipos de peces 'bagre', 'carpa', 'charal', 'mojarra', 'pejelagarto', 'sardina' y 'tilapia.' Respecto a las serpientes, también se usó el término genérico *kan* para nombrar a diferentes tipos, como la 'coral o coralillo' (aunque en Frontera Comalapa se usó el préstamo *korals*), 'culebra de agua', 'mazacuata', 'serpiente de cascabel' y 'nauyaca.' Por su parte, en Frontera Comalapa, en vez de usar el término genérico *kan,* se usaron las palabras *no'xh y lob'aj.* El uso del término genérico para los diversos tipos de peces y serpientes muestra claramente la pérdida de las palabras específicas para animales particulares.

En este mismo sentido, en cuanto a plantas, la palabra 'pasto' fue concebida como 'pajón', traduciéndose como *ch'im* (Sibinal, Frontera Comalapa) o *ky'im* (Unión Juárez), que corresponde

[2] Se añadieron los nombres científicos de plantas y animales cuando fue posible. En algunos casos, se pudo hacer a nivel de especie o de género, mientras que en otros solo se apuntó la familia taxonómica a la que pertenece el organismo.

a una gramínea perenne grande. El pasto, en su sentido de 'césped', se tradujo literalmente como *k'ul* (Sibinal y Unión Juárez) o 'monte', acepción que, en combinación con adjetivos, fue extendida para designar tipos de vegetación, tales como 'maleza': *k'ul* (Sibinal) o *nim k'ul* (Frontera Comalapa), 'matorral': *nmaq k'ul* (Sibinal) o *k'ul* (Frontera Comalapa), 'bosque de galería': *te ttsi a' k'ul* (Frontera Comalapa), 'selva': *tonink'ul* (Sibinal) o *matij chk'ul* (Frontera Comalapa). Relacionado con lo anterior, llama la atención que las palabras 'pastizal' y 'potrero' no fueron traducidas a partir de la concepción y acepción de pasto, sino que ambas palabras se emplearon como sinónimos, como *twalb'il alo'mj* (Sibinal), literalmente 'el lugar donde comen los animales'. De manera similar, es pertinente mencionar que la palabra "montaña" no fue traducida como accidente geográfico, sino con la acepción local de bosque o vegetación tupida, p.ej. *pink'ul* (Sibinal), literalmente "bosque denso", usando para ello el sustantivo *k'ul* (monte), como se indicó anteriormente.

Por último, la palabra *tx'i'x* para 'espina' se generalizó para todas las plantas que tienen espinas. Por ejemplo, para 'mora', es solo *ch'i'x* en COM,[3] mientras que en UJ-C se le antepone la palabra 'fruto' a 'espina': *twuts tx'i'x;* y en Sibinal solo *tx'ix* es para 'cacto'.

Extensión del nombre de un organismo a otro muy parecido

Se registró que el nombre de algún animal se usó para otro tipo de animal muy parecido, como fue el caso del empleo del nombre del 'mono araña', *xmay*, para designar al 'mono aullador'; o el nombre del 'venado cola blanca' *kyej,* utilizado igualmente para nombrar al 'venado temazate'. Esto puede deberse a que las personas no conocen dichos animales; ya no es común verlos, o incluso han desaparecido de la región.

Hay casos en los que se usó la misma palabra para designar ámbitos botánicos distintos, lo cual puede indicar que otras características como forma, crecimiento y función, son los que se toman en cuenta para nombrar, o que se han olvidado los nombres particulares de las plantas. Por ejemplo, la palabra *q'u'sun* (Sibinal) es la misma utilizada para 'liquen' y para 'musgo'; del mismo modo, *xhalq'aq* (Sibinal) se usa igualmente para designar 'liana', 'bejuco' y 'enredadera'. También *itsaj* (Sibinal) se emplea para hierba y para verdura.

Préstamos del español

Otro fenómeno observable con los datos obtenidos fue el uso de préstamos del español o del náhuatl para ciertos nombres de animales. Por ejemplo, en Comalapa se empleó *aguila* para el ave 'águila', mientras que en los demás sitios se mencionó *t'iw;* también *+,ç* para 'coyote', que en los otros lugares se dijo *xo'j;* y *masat* para 'venado (cola blanca)', que en los demás sitios fue *kyej*. Los últimos dos ejemplos son casos de préstamos del náhuatl.

En cuanto al campo semántico de plantas, también se identificaron algunos préstamos del español como *mani* para 'cacahuate'; *mank, ma'ch* para 'mango'; *kape* para 'café', *tras* para 'durazno',

[3] Nótese que en este caso el sonido */ch'/* en Frontera Comalapa alterna con */tx'/* en Sibinal: ***ch'i'x*** en COM-M y ***twuts tx'i'x*** (SIB) para 'mora'.

anjs (Cacahoatán) para 'ajo', *kulantr* (Cacahoatán) para 'cilantro', *plans* (Cacahoatán) para 'plátano', *kols* (Cacahoatán) para 'repollo' (o col), ***ber*** para 'berro', *kulinaw* para 'colinabo', entre otros ejemplos. Hay casos donde la planta tiene un nombre en mam, pero también se usa uno que proviene del español, por ejemplo, en 'cebolla': *xnak* (Sibinal), *xnakab'* (Unión Juárez), y *seboy* (Sibinal).

En los casos en donde se usa tanto el término en mam como en otra lengua que puede ser el nahuatl o el español, y solo se emplea el préstamo, se tendría un caso de interferencia interlingüística o influencia de una lengua sobre otra (Buroc-Calvo, 2023). En tales casos, en este estudio se han mostrado ejemplos sobre los cuales podemos comentar que los préstamos se pueden o no adaptar a la gramática mam. Por ejemplo, para la palabra 'mango' encontramos que se dice *mank* en mam, y este ejemplo nos muestra dos aspectos fonológicos; primero, en mam no existe el sonido /g/ por lo que en su lugar se usa el sonido /k/ y segundo, en mam no se pronuncia la vocal final que se encuentra en español y eso se debe principalmente a que en mam, generalmente, las sílabas son cerradas, lo que indica que terminan en consonante. No obstante, los cambios no se observaron de igual manera en todas las palabras; por ejemplo, para la palabra 'maní', no se realiza ningún cambio fonológico porque se realizó como 'mani' incluyendo la acentuación la cual no se representa ortográficamente en mam.

Traducción literal o descripción del nombre

Se encontró que, en algunos casos, las personas brindaron una respuesta traduciendo literalmente al mam el nombre en español del organismo, o bien usaron una descripción en la lengua mam. Ese fue el caso del ave 'martín pescador', que se dijo como *tsyul kixh*, que significa 'agarrador de pescado'; o el de 'liebre', que se expresó como *toj k'ul xhiky*, que significa 'conejo de la montaña'. En el campo semántico de 'plantas', se dieron los casos como el del árbol conocido como 'mano de león', que en Unión Juárez se mencionó como *tq'ab' balm,* literalmente 'mano de jaguar'. Del mismo modo, las palabras 'bosque de niebla' y 'bosque nuboso' se tradujeron como 'bastantes nubes' o 'con neblina': *toj muj* (Sibinal), *at muj* (Frontera Comalapa). Así también para 'bosque de galería': *te ttsi a' k'ul* (Frontera Comalapa), literalmente 'monte en la orilla del agua'.

4.2 Observaciones generales sobre variación fonológica y léxica

Con base en el mismo vocabulario obtenido, se pueden elaborar varias observaciones de tipo lingüístico entre las que se encuentran variaciones fonológicas entre los municipios representados y variaciones léxicas que pueden o no corresponder a variaciones dialectales.

Variación fonológica

En cuanto a la variación fonológica se encuentran alternancias entre varios sonidos, las cuales pueden darse de un lugar a otro o dentro del mismo lugar. En (1) se muestra que en Sibinal ocurre el sonido oclusivo uvular simple */q/,* mientras que en Comalapa, en el mismo caso se registra el sonido oclusivo velar simple */k/*. El mismo contraste se observa en el ejemplo (2), pero esta vez con los pares glotalizados */q'/* y */k'/,* siempre en los mismos municipios mencionados:

(1) a. *t-xaq **q**jo'* (SIB)[4] 'milpa'
b. *t-xaq **k**jo'n* (COM-M) 'milpa'

(2) a. *x**q'**ini'tx* (SIB) 'especie de lagartija'
b. *x**k'**initx'* (COM-M) 'especie de lagartija'

Thomason y Kaufman (1991) señalan que en los cambios lingüísticos motivados internamente puede haber simplificación cuando estructuras más marcadas se vuelven menos marcadas. En este sentido, se puede decir que los ejemplos en (1) y (2) son casos de simplificación, debido a que el sonido oclusivo uvular */q, q'/* cambia a un oclusivo velar */k, k'/* en donde el sonido uvular es más marcado que el sonido velar. Esta variación, a su vez, podría dar paso a una variación regional si se encuentran más casos de manera consistente.

En los ejemplos (3) y (4) se observan alternancias entre los sonidos africado postalveolar */ʧ/* que se representa como */ch/* en la escritura práctica, y el sonido oclusivo velar palatalizado */kʲ/* que en la escritura práctica se representa como */ky/* entre Sibinal (SIB) y Unión Juárez-Cacahoatán (UJ-C).

(3) a. ***ch**enaq'* (SIB) 'frijol'
b. ***ky**enaq'/**ky**enq'* (UJ-CZ 'frijol'

En (4) se puede observar el mismo contraste, pero con los sonidos glotalizados entre Frontera Comalapa y Unión Juárez. Con base en estos ejemplos se puede decir que en Unión Juárez-Cacahoatán se usa el sonido oclusivo velar palatalizado simple o glotalizado cuando en Sibinal y Frontera Comalapa se usa el sonido africado postalveolar *[ʧ]*.

(4) a. ***ch'**el* (COM-M) 'loro'
b. ***ky'**el* (UJ-C) 'loro'

Lo anterior es una variación que se registra a nivel general en mam y lo que en este trabajo se observa es la particularidad de Unión Juárez-Cacahoatán en cuanto a la preferencia por el uso del sonido velar palatalizado.

Una variación fonológica consistente o sistemática que puede marcar una diferencia dialectal es el uso del sonido aproximante palatal sordo *[ʎ]* que en la escritura práctica se representa como */y/* en Sibinal y Unión Juárez-Cacahoatán, mientras que en Frontera Comalapa se usa el sonido fricativo postalveolar *[ʃ]* que en la escritura práctica se representa como */xh/*, como se muestra en (5) y (6). De esta manera se observa que Unión Juárez-Cacahotán comparten este sonido y Frontera Comalapa usa otro sonido en el mismo ambiente.

(5) a. *b'o**y*** (SIB) 'armadillo'
b. *b'o**xh*** (COM-M) 'armadillo'

(6) a. *xma**y*** (SIB) 'mono araña'
b. *xma**xh*** (COM-M) 'mono araña'

También se observaron otras variaciones como la omisión de una vocal al inicio de palabra, como en (7) o la omisión de la consonante al final de palabra, como en (8).[5]

[4] En la secuencia t-x se emplea el guión para indicar que */t/* y */x/* se deben leer como fonemas separados, de lo contrario, se leería como un solo fonema */tx/* que no es el caso.

[5] Otras variaciones observadas y para las cuales es necesario hacer un análisis más minucioso corresponde a la dura-

(7) a. ***i****mo'ch* (SIB/UJ-C) 'hierbamora'
b. *mo'ch* (COM-M) 'hierbamora'

(8) a. *ixi'****n*** (SIB) 'maíz'
b. *ixi'* (UJ-C) 'maíz'

Variación léxica

Entre las variaciones identificadas, se encuentran algunas que son claramente léxicas entre los tres lugares estudiados; sin embargo, no todas se podrían considerar como variaciones regionales, ya que como se verá, algunas ocurren al interior de un mismo municipio.

En (9) se ejemplifica el uso de tres palabras diferentes para un mismo significado. En los dos primeros casos (9a-b) se observa reduplicación en Sibinal y Unión Juárez, mientras que en Frontera Comalapa se usa una palabra completamente diferente (9c). Por otro lado, en (10) se observa que Sibinal (10a) tiene una palabra distinta a la que se registró en Frontera Comalapa y Unión Juárez (10b-c), en donde solo se observa una variación fonológica entre */ch'/* y */ky'/*.

(9) a. *swilswil* (SIB) 'gavilancillo'
b. *klisklis* (UJ-C) 'gavilancillo'
c. ***q'anjan*** (COM-M)'gavilancillo'

(10) a. ***knol*** (SIB) 'loro'
b. ***ch****'el* (COM-M) 'loro'
c. ***ky'****el* (UJ-C) 'loro'

En algunos casos parece haber más coincidencia entre Sibinal y Unión Juárez-Cacahoatán que cualquiera de estos dos lugares con Frontera Comalapa, como en los siguientes ejemplos:

(11) a. *to'k* (SIB y UJ-C) 'gallo'
b. *tsek'* (COM) 'gallo'

(12) a. *kixhtilan* (SIB y UJ-C) 'gallina'
b. *ek'* (COM-M) 'gallina'

Nótese que según Cojtí y England (1986), Sibinal y Tacaná conforman la región dialectal occidental, a la que, de acuerdo con los datos presentados aquí, podría corresponder también el habla de Unión Juárez y Cacahoatán. No obstante, hay instancias en las que se encontraron diferencias entre Sibinal y Unión Juárez-Cacahoatán, como en los siguientes ejemplos, aunque en relación con (15), la palabra *ajan* aparece en los tres lugares cuando se especifica un tipo de mosca, en este caso 'mosca verde', así: *mani ajan* (SIB), *cha'x ajan* (COM-M) y *ajan* (UJ-C).

(13) a. *xq'anil* (SIB) 'iguana'
b. *on (UJ-C)* 'iguana'

(14) a. *xu'ch (SIB)* 'tortolita'
b. *xhpo'q (UJ-C)* 'tortolita'

(15) a. *ajan* (SIB) 'mosca'
b. *us* (COM y UJ-C) 'mosca'

En algunos casos, cuando se obtuvo la palabra solo en Sibinal, como en (16) y (17), o solo en UJ-C, como en (18), las respuestas fueron distintas a las obtenidas en Frontera Comalapa:

(16) a. *k'uts* (SIB) 'zopilote cabeza roja'
b. ***xhyo'k*** (COM-M) 'zopilote cabeza roja'

(17) a. *twixaq* (SIB) 'meseta'
b. ***chiq'ajlaj*** (COM-M) 'meseta'

(18) a. *tolom* (UJ-C) 'pato'
b. ***pech*** (COM) 'pato'

ción vocálica. Casi en todos los lugares se registraron vocales prolongadas en algunas palabras; sin embargo, dichas vocales alternan con vocales cortas incluso en el habla de la misma persona si enuncia una palabra más de una vez. Para los propósitos de este trabajo, se decidió representar solo las cinco vocales simples que aparecen tanto en el alfabeto que se usa en México como el que se usa en Guatemala.

Las variaciones léxicas pueden darse de un lugar a otro entre los tres municipios estudiados. Sin embargo, se ha notado que en muchos casos hay más coincidencias entre Sibinal y UJ-C, aunque también puede haber algunas diferencias. Este hecho puede deberse simplemente por la cercanía entre dichos lugares, lo que confirma su pertenencia a la misma región dialectal, la occidental, propuesta por Cojtí y England (1986).

En resumen, las variaciones fonológicas y léxicas identificadas y presentadas muestran la diversidad que existe al interior de la lengua y específicamente en los tres grupos de lugares considerados en este estudio. Muchas de las variaciones confirman la pertenencia de los municipios a ciertas regiones dialectales, específicamente la semejanza entre Sibinal y Unión Juárez-Cacahoatán. Asimismo, algunas variaciones pueden sugerir la simplificación de sonidos como el caso de cambio de sonidos uvulares a velares.

5. Conclusiones

El presente trabajo articuló los enfoques lingüístico y etnobiológico en el estudio del léxico relacionado con plantas y animales en el mam hablado en la frontera Chiapas-Guatemala. Siendo que esta confluencia no es nueva en el panorama de las investigaciones en el área maya, tampoco es común encontrar estudios en los que el registro del léxico etnobiológico tenga precisión lingüística, lo que ayuda a realizar observaciones más profundas sobre la manera de nombrar a los organismos. En ese sentido, un acercamiento de este tipo demuestra su utilidad tanto para la disciplina lingüística como para la etnobiología, por lo que los estudios interdisciplinarios de este tipo son necesarios.

Por otro lado, y como se apuntó líneas arriba, el mam ya no es una lengua de uso cotidiano en los lugares estudiados, sino que está restringida a contextos muy particulares. Al respecto, los resultados obtenidos sobre el estudio del vocabulario etnobiológico mam, indican que en estas localidades no hay un manejo fácil y claro del léxico asociado con animales y plantas. Es por esta razón que se encontraron generalizaciones de ciertas palabras de uso más común para referentes similares, la descripción o traducción literal, y el uso de préstamos, lo cual supone la pérdida del nombre específico en mam de varios elementos etnobiológicos. Esta situación hace que el léxico mam se reduzca cada vez más.

Este trabajo también permitió observar variaciones fonológicas y léxicas entre las diferentes localidades estudiadas. Los datos obtenidos afirman la presencia o ausencia de rasgos compartidos entre variantes dialectales. Por un lado, se encontró que Sibinal y Unión Juárez-Cacahoatán tienen muchos aspectos en común, lo que indica que podrían pertenecer a la misma región dialectal, mientras que Frontera Comalapa y Motozintla presentan diferencias con los primeros dos lugares mencionados y más homogeneidad entre ellos. Los hallazgos también apuntan a que la lengua está en riesgo de pérdida, debido a que muchas de las palabras de uso común ya no se recuerdan con facilidad o se confunden con otras.

Finalmente, es importante mencionar que, si no se documenta el uso de la lengua, o dominios específicos como los abordados en este trabajo, no se tendrán registros lingüísticos que podrían emplearse en programas de rescate o revitalización lingüísticos. De ahí que se resalta la relevancia de realizar este tipo de esfuerzos de documentación, con el fin de preservar el acer-

vo de conocimientos locales y para generar materiales de apoyo claves para la revitalización y desarrollo de la lengua.

Agradecimientos

Este artículo es producto del proyecto PAPIIT IN404720 (DGAPA-UNAM) "Documentación lingüística del mam occidental hablado en México y Guatemala", programa al cual manifestamos nuestro agradecimiento al igual que a los participantes del proyecto por sus aportes realizados; a todos los hablantes de los municipios de Chiapas y a los de Sibinal, San Marcos, Guatemala, y una gratitud especial a Juventino Pérez Alonzo y a José Pérez Vaíl por su colaboración en la transcripción y revisión de los datos.

Referencias

Academia de Lenguas Mayas de Guatemala (ALMG). (2003). Pujb'il yol mam - Vocabulario mam. Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala.

Aissen, J., England, N. y Zavala, R. (2017). Introduction. En Aissen, J., England, N. y Zavala, R. (eds.), *The Mayan Languages* (pp. 1-15). Routledge.

Andrade, R. y Sánchez, J. (2023). *Los hongos macroscópicos del Tacaná, el Soconusco, Chiapas, México*. El Colegio de la Frontera Sur.

Andrade, R. y Sánchez, J. (2020). Uso de los hongos en el Tacaná. *Ecofronteras*, 24(69), 14-17.

Berkes, F. (2012). *Sacred Ecology* (3a ed.). Routledge.

Breedlove, D. (1981). *Flora of Chiapas. Part I*. The California Academy of Sciences.

Buroc-Calvo, S. (2023). Lenguas en contacto. Una breve aproximación al estudio de las desviaciones lingüísticas en el habla de los niños bilingües. *Studia Iberica*, 23(2023), 259-284.

Can, T. (2020, enero). *El mam de Unión Juárez: primeros hallazgos*. [Ponencia] Jornada de año nuevo del CIMSUR-UNAM, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México.

Can, T. (2022, abril). *Loss and simplification of features in a language in the process of disappearing: Mam from Chiapas*. [Ponencia] Simposio Remembering Nora England: Linguistics Symposium and memorial, Glickman Center, Austin.

Can, T., Bolom, F., Gómez, T., Guerrero, F. y Vázquez, J. (2020). Explorando estrategias para colaborar con el fomento del aprendizaje del mam en Unión Juárez, Chiapas. En Córdova, L. (coord..), *Lenguas y culturas en riesgo de desaparición. Desplazamientos, colaboraciones y fronteras*. Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Editorial Itaca.

Cancino, J. (2020). *Documentación de flora y fruto regionales del Soconusco* [tesis de licenciatura, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas].

Carreño, A. (1916). *Vocabulario de la lengua mame*. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

Casanova, N., Bertolini, V., Estrada, E. y Archila, F. (2018). El mimbre: una oportunidad de diversificación y desarrollo en las comunidades mam del Soconusco, Chiapas, México. *Sociedad y Ambiente* 6 (17), 143-163. https://doi.org/10.31840/sya.v0i17.1844

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). (2006). *Informe sobre Desarrollo Humano de los Pueblos Indígenas de México*. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas / Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Coelho, G. (2005). Language documentation and ecology: areas of interaction. *Language Documentation and Description* 3, 63-74. https://doi.org/10.25894/ldd276

Cojtí, N. y England, N. (1986). *Reporte Mam: Análisis dialectal.* Proyecto Lingüístico Francisco Marroquín.

Comunidad Lingüística Mam (COLIMAM). s/f. *Pujb'il Yol Mam. Diccionario Bilingüe Mam–Español*. Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala.

De Ávila, A. (2008). La diversidad lingüística y el conocimiento etnobiológico. En Sarukhán, J. (coord.), *Capital natural de México, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad* (pp. 497-556)**.** Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

Eberhard, D., Simons, G. y Fennig, C. (eds.). (2024). *Ethnologue: Languages of the World*. Edición 27. SIL International. http://www.ethnologue.com. (Consultado el 12 de febrero de 2024).

Escobar, M., Estrada, E. y Bello, E. (2015). Intercambio de plantas entre huertos y otros espacios: ¿una estrategia de conservación para el bosque mesófilo de montaña del volcán Tacaná, Chiapas, México? *Revista Pueblos y fronteras digital*, 10(20), 92-114.

Fuentes, S. y Coraza, E. (2023). El pueblo mam de Soconusco. Recuperación de su memoria y su realidad ante el proceso de mexicanización. R*egión y sociedad*, 35, e1760. https://doi.org/10.22198/rys2023/35/1760

Gómez, B., Junghans, C. y Chamé-V, E. (2016). Zooterapia mam. El uso de la fauna silvestre como recurso medicinal en el Volcán Tacaná. *Ecos del Tacaná*, 1(2), 5-6.

Hostnig, R., Hostnig, R. y Vásquez, L. (1998). *Etnobotánica Mam*. GTZ, BMfaA, DK-Graz, IIZ.

Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI). (2018). *Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México en sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas*. Instituto Nacional de Lenguas Indígenas.

Instituto Nacional Electoral (INE). (2018). *Instituto Nacional de Estadística Guatemala*. https://atlas.ine.gob.gt/ine/. (Consultado el 12 de octubre de 2020).

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. INEGI.

Junghans, C., Gómez, B. y Chamé, E. (2014). Clasificación etnozoológica mam de la fauna del volcán Tacaná, Chiapas, México. *Memorias del IX Congreso Mexicano de Etnobiología*. Asociación Etnobiológica Mexicana A.C.

Junghans, C., Gómez, B., Horváth, A., Muñoz, A. y Chamé, E. (2012). Interrelación de conocimiento tradicional y científico para la conservación de la diversidad biológica y cultural en el volcán Tacaná. En Bello, E., Naranjo, E. y Vandame, R. (eds.), *La otra innovación para el ambiente y la sociedad en la frontera sur de México* (pp. 194-203). El Colegio de la Frontera Sur, REDISA, CONACYT.

Junghans, C., López, J., Mejía, C., Meza, J., Osorio, D., Gómez, B. y Tlok, X. (2022). Etnobiología del pueblo mam del volcán Tacaná. En Ruan, F., Guerrero, F., Cano, E. y Contreras, L. (coords.). *Bioculturalidad de Chiapas: diversidad y patrimonio* (pp. 51-90). Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Kaufman, T. 2017. Aspects of the lexicon of proto-mayan and its earliest descendants. En Aissen, J., England, N. y Zavala, R. (eds.), *The Mayan Languages* (pp. 62-111). Routledge.

Kaufman, T. y Justeson, J. (2003). *A preliminary mayan etymological dictionary*. www.famsi.org/reports/01051/pmed.pdf. (Consultado el 8 de agosto de 2023).
Liévano, L. y Trujillo, K. (2014). *Estudio etnobotánico en la región Tacaná, Chiapas* [tesis de licenciatura, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas].
Lopez, E. (2016). A discourse-based approach to the language documentation of local ecological knowledge. *Language Documentations and Conservation*, 10, 107-154.
López, J. (2017). *Acercamiento a la gastronomía local en comunidades del volcán Tacaná* [tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Chiapas).
Maldonado, J., Ordóñez, J. y Ortiz, J. (1986). *Diccionario Mam. San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango: mam-español*. Proyecto Lingüístico Francisco Marrquín.
McClatchey, W. (2012). Ethnobiology. Basic methods for documenting biological knowledge represented in languages. En Thieberger, N. (ed.). *The Oxford Handbook of Linguistic Fieldwork* (pp. 281-297). Oxford University Press.
Mejía, C. (2012). *Tradición oral de los mames del volcán Tacaná de Chiapas: recuperación e interpretación de la narrativa oral* [tesis de licenciatura, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas].
Miranda, F. (1952). *La vegetación de Chiapas. Primera parte*. Ediciones del Gobierno del Estado de Chiapas.
Municipalidad de Sibinal. (2020). *Plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial*. Consejo Municipal del Municipio de Sibinal.
Navarrete, C. (1966). Cuentos del Soconusco, Chiapas. En Instituto Nacional de Antropología e Historia, *Summa Antropológica en Homenaje a Roberto J. Weitlaner*, (pp. 421-428). Instituto Nacional de Antropología e Historia.
Nettle, D. y Romaine, S. (2000). *Vanishing voices. The extinction of the world's languages*. Oxford University Press.
Pérez, J. (2007). *Pujb'il Yol Mam. Diccionario Bilingüe Estándar Mam Ilustrado*. OKMA.
Quintana, F. y Rosales, C. (2006). *Mames de Chiapas*. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
Richards, M. (2003). *El Atlas lingüístico de Guatemala.* Universidad Rafael Landívar.
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2013). *Programa de manejo. Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná*. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
Si, A. (2011). Biology in Language Documentation. *Language Documentation and Conservation*, 5, 169-186.
Terrel, J. (2014). Endangered domains, thematic documentation and grammaticography. En Nakayama, T. y Rice, K. (eds.), *The Art and Practice of Grammar Writing* (pp. 109-119). University of Hawai'i Press.
Thomason, S. y Terrence, K. (1991). *Language Contact, Creolization, and Genetic Linguistics*. University of California Press.
Trejo, E., Valdiviezo, G. y Parra, M. (2021). Subjetividades en las estrategias de vida de las familias productoras de palma africana en la microrregión costera de Chiapas. *Revista Pueblos y fronteras digital*, 16, 1-33.
Vázquez, M. (2018). Plantas, conocimiento y cultura. *Ecofronteras, 22*(63), 10-12.

Anexo A. Vocabulario sobre plantas

No.	Español	Sibinal	Frontera Comalapa-Motozintla	Unión Juárez-Cacahoatán
1	achiote [Bixa orellana]			o'x
2	agave / maguey [Agave spp.]	chi		
3	aguacate [Persea americana]	oj	oj	oj
4	aguacatillo		toj ku'k	
5	aguate (espinas pequeñas)	ttx'i'xal	mu'p	
6	ajo [Allium sativum]			anjs
7	aliso [Alnus spp.]	q'antse' / q'antse		q'antse'
8	árbol	tse' / tse'	tse'	tse'
9	árbol de la manita [Cheiranthodendron pentadactylon]	q'anaq'		
10	árbol frutal		tse' at twits'	lob'j
11	árbol maderable		tse' tu'n tb'ant ja'	
12	arbusto	tal tse' / tse'	k'ul	
13	aretillo	iy tse'		
14	arroz [Oryza spp.]			arros
15	ayote [Cucurbita spp.]			q'oq'
16	planta Bacharis vaccinioides	q'atxab'	ts'isb'il	
17	bejuco	xhalq'aq' / xhalq'aq'		
18	planta bello de hojas		tsmal k'ul	
19	bellota (de roble)	twits tse'		
20	berro [Nasturtium officinale]			ber
21	bosque	pink'ul	chk'ul tse'	
22	bosque de Abies spp. (romerillo)	toj pajtxaq		
23	bosque de galería (de río)	tb'anil keyb'il	te ttsi a' k'ul	
24	bosque de niebla	toj muj	at muj	
25	bosque joven	totaltse' (lit. entre árboles pequeños)	tal tse'	
26	bosque maduro	tonmaqtse' (lit. entre arboles grandes)	tij tse'	
27	bromelia	tchmek' tse(')	xhut'	chmeky'

28	brote	tchul		
29	planta Budleja spp.	sqajlab’		
30	cabeza (rizoma, bulbo, cormo)	twi tlok’		
31	cacahuate [Arachis hypogaea]			maniy
32	cacto (cactáceas en general)	tx’i’x		
33	café [Coffea arabica]	kape		kape
34	cafetal		tqambil café	
35	calabaza [Cucurbita spp.]	k’um		k’um
36	caña [Saccharum officinarum]	pots’om		pots’om
37	cañaveral	tojpots’om		
38	carricillo	ky’ajiky’		tqan chi’l
39	carrizal	toj so’a		
40	carrizo	so’a		
41	cáscara (de fruta)	ti’j		
42	cebolla [Allium cepa]	xnak / xhnak / seboy		xnakab’
43	cebollín			xhnakat
44	planta ch’inin		koy oj	
45	chayote [Sechium edule]	txan		txan
46	chichicaste	la	la	la
47	chilacayote [Cucurbita ficifolia]	q’oq’ / q’’oq’	q’oq’	q’o’ / q’oq’
48	chile [Capsicum spp.]	ich		ich
49	planta chinin	ch’upech		ch’upech
50	chipilín [Crotalaria longirostrata]	tx’ab’e’n	tx’ab’in	tx’ab’e’
51	cilantro [Coriandrum sativum]			kulantr
52	ciprés [Cupressus spp.]	twuts ts’isis		ts’isis
53	cipresal	toj ts’isis	tqan cipres	
54	planta clete dulce			kaway
55	colinabo [Brassica spp.]			kulinaw
56	colorín [Erythrina spp.]	mich	mich	
57	cono (piña de pino)	twi tse’ / tse’		
58	contrafuerte	t-xutx’il tse’ / tse’		

59	copa de árbol	twi tse(')	t-ximlal tse'	
60	copal / estoraque	pom	pom / tq'olil pom	
61	corazón (del tronco)	tanim tse / tse' / tk'u'j tse'	tanmi tse'	
62	corteza	xjolmix		
63	planta crasulácea (suculenta)	tkols xaq		
64	durazno [Prunus persica]	tras		tras / qlo' tras
65	elote			i'y
66	embrión (en la semilla)	twi'		
67	enredadera	xhalq'aq' / xhalq'aq'		
68	epazote [Dysphania ambrosioides]	suq'e'n	sq'e'n/suq'an (variante Ixtahuacan)	soq'e'
69	epífita (planta que vive sobre árboles)	tchemeky' / tchmek' tse'		
70	especie de jícara (bejuco)			tqan tsma'
71	espina	nmaq tx'i'x (lit. espina grande)	ch'i'x	tx'i'x
72	espinar	toj tx'i'x		
73	planta fitolaca [Phytolacca americana]		saq ch'yan	
74	flor	(u)b'ech	t-xmakal	ub'ech
75	flora, vegetación	toj k'ul		
76	frijol [Phaseolus vulgaris]	chenaq'		kyenaq' / kyenq'
77	fruto (fruta)	twuts	twits xoq'b'il (fruta de higuerilla)	twuts k'ul
78	germinar		tsul txul	
79	guarumbo [Cecropia spp.]		guarumpa	
80	helecho (helecho chipe en Comalapa)	txib'		txib'
81	hierba	itsaj	tsaj	itsaj
82	hierba de quixtan			itsaj te tx'i'x
83	hierbamora [Solanum nigrum]	imo'ch	mo'ch	imo'ch
84	higuerillo(a) (planta)	xob'	xoq'b'il	xob'
85	hoja	t-xaq	t-xaq	txaq
86	hoja blanca			maxhan
87	hoja de cuero (helecho)	kapot		txaq ts'u'

88	hoja de higuerilla		t-xaq xoq'b'il	
89	hoja de milpa	t-xaq kjo'n / qjo'n	txaq kjo'n	txaq kjo'
90	hoja de pino	t-xaq tsaj	t-xaq tsaj	
91	hojarasca	t-xaq tse'	t-xaq tse'	
92	hortaliza	awalj	tqamb'il tsaj	
93	huerto	alwert	tawal ja	
94	humedal (pantano)	toj xoq'l	b'i'ts	
95	inflorescencia	t-xmakalin		
96	istampil o palmita	xhtampil		kyan
97	izotal	toj winte'		
98	izote (o yuca) [Yucca spp.]	wint	wan tel	
99	jaboncillo	saq tx'yan		
100	jaboncillo o ishmashin	xhmasin		xmaxhin
101	jícara (árbol)	tsma'		tsma'
102	jilote de maíz	ala(')j i'y	i'xh	
103	látex	ta'l tse'/tse'	ta'l tse'	
104	laurel [Litsea glaucescens]		laurel	
105	leguminosa (con vaina, p.ej. frijol)	ala(')j	twits tse'	
106	leña	si'		
107	liana	xhalq'aq'		
108	limón [Citrus sp.]			limuns
109	liquen	q'u'sun		
110	madera	tse' /tse'		
111	madrón	chlub'		kyaq tse'
112	maguey [Agave spp.]		ch'ech	ch'ech
113	magueyal	toj chi	ch'e'ch	
114	maíz [Zea mays]	ixi'n		ixi'
115	maleza	k'ul	nim k'ul	
116	mango [Mangifera indica]	mank /mank		ma'ch
117	mano de león		q'ana'	tq'ab' balm
118	mano de león (hierba)			koton qchman
119	manzanilla [Matricaria chamomilla]		tech k'ul	
120	matapalo		ky'ijik'	

121	matorral	nmaq k'ul (lit. monte grande)	k'ul	
122	matorral xerófilo (desértico)	toj chq'alaj		
123	mazorca		jal	jal
124	milpa	qjo'n	kjo'n	
125	moquillo	xkab'tse'		xkab'e tse'
126	mora, zarzamora [Rubus spp.]	txi'x	ch'i'x k'ul / ch'i'x mora	twuts tx'i'x
127	musgo	q'u'sun		
128	nabo [Brassica spp.]			luwanxh
129	nance [Byrsonima crassifolia]	chapil / chapl		chapi'l
130	nopal [Opuntia spp.]	tqan tx'uj	tx'uj	
131	nopalera	toj tqan tx'uj		
132	nudo	turuch	tuxh	
133	ocote, pino [Pinus spp.]	tsaj	tsaj	
134	pajón / pasto	ch'im	ch'im	ky'im
135	palma			pop
136	palo de chicle [Manilkara zapota]			saqjok
137	papa [Solanum tuberosum]	is		is / is
138	páramo (gran altitud, poca vegetación)	ch'im		
139	parásita (matapalo)	ky'aq /kyaq'	ky'ijik'	
140	pastizal	chwa'lb'il alo'mj (lit. lugar donde comen los animales)	twab'l wakxh	
141	pasto	k'ul		k'ul
142	pinar	toj tsaj	tqan tsaj	
143	piña (fruta) [Ananas comosus]	wits'ti		ch'ub'an
144	piña de pino	twuts tsaj	twits tsaj	
145	planta ceremonial	tqan pomb'il		
146	planta comestible, alimenticia	tb'el wab'j	twits tse' te qlo'	
147	planta frutal	tqan lob'j		
148	planta maderable	ttseyil		
149	planta medicinal	q'anb'il	k'ul te q'emb'il	
150	planta ornamental	tqan b'ech	b'ech te tuj ja'	

151	plantas		chk'ul / nim chk'ul	
152	plántula	t-xe tlok'	tal k'ul / npoq' tal k'ul	
153	plátano [Musa spp.]			plans
154	potrero	twalb'il alo'mj (lit. lugar donde comen los animales)		
155	pulpa	ti'j		
156	pumpo			ta ntsu
157	racimo (de frutos)	twits / twuts		
158	raíz		tlok'	
159	rama chica	tal tq'ab'		
160	rama grande	tq'ab'		
161	rebrote (hijuelo a partir de corte)	nchulan		
162	repollo [Brassica oleracea var. capitata]			kols
163	retoño		xul	
164	planta Rhamnus sharpi	ch'ims		
165	roblar	toj k'ol		
166	roble [Quercus spp.]	k'ol	b'lo'	
167	romerillo, abeto	pajtxaq	saq' tsaj	
168	planta Saurauia sp.	t-xmakal chlub'		
169	selva	tonink'ul	matij chk'ul	
170	semilla	ijaj / ij	iyaj	ta tb'aq'
171	semilla de calabaza			ta tb'aq' te k'um / schil te k'um
172	semilla de chile			ta tb'aq' iky
173	sical (tipo de roble)		siq'al	
174	siquinay	wixhnay		saqjok
175	sisil (una hierba)	tkoton chman		koton chma
176	sosa o lavaplatos (planta) [Solanum spp.]	nmaq tx'i'x	xmol ch'i'x	laq'tx'o'
177	su brote		t-xul	
178	su carne de la fruta		chi'b'aj	
179	su cascára		txk'omal	

180	su corteza		t-xk'omil	
181	su fruto		twits/twits tse'	
182	su mazorca	tjalil		itjal
183	su raíz	tlok'	tlok'	tlok'
184	su retoño	tchul		itxul
185	su tallo	tq'ab'		itk'u'j
186	su tronco	tqan		itkuchan
187	tabaco (planta)	xma'y		ma'y
188	tecomate	pump		tqan tsu / tsu
189	tipo de frijol			skumit
190	tipo de roble		pachan	
191	tomate (también jitomate) [Solanum spp.; Physalis spp.]	xkoya' / xko'ya	xko'yi	xkoya' / xkoya'
192	tomate de árbol [Solanum betaceum]	tse xko'ya	txko'yi tse'	xkoya' tse' / tse' tomat
193	trementina	q'ol / q'ol	q'ol	q'ol
194	tronco		tlok' tse'	
195	uva [Vitis vinifera]			ta twuts k'ul
196	vello, pelito (tomento)	t-samal		
197	verbena [Verbena officinalis]	tsa'jb'en / tsa'jb'en		saqb'e(n)
198	verdura	itsaj / itsaj		itsaj
199	yuca [Manihot esculenta]	yuk	yuca	ts'unte'
200	zapote	ch'ulul		chul
201	zarza		xob' ch'i'x	
202	zorrillo (planta)			tqan xhi'wl

Anexo B. Vocabulario sobre animales

No.	Español	Sibinal	Frontera Comalapa-Motozintla	Unión Juárez-Cacahoatán
1	abeja	*nankab'*	*txu' ka'*	
2	águila [Accipitridae]	*t'iw*	*aguila*	*tiw*
3	animal en general			*txkup*
4	ardilla [Sciuridae]	*ku'k*	*ku'k*	*ku'k*
5	armadillo (armado) [*Dasypus novemcinctus*]	*(i)b'oy*	*b'oxh*	*b'oy*
6	avispa	*xq'anqicho(h)*	*txu' ka'*	*xq'anchichoj*
7	bagre	*kixh / kyixh*		
8	búho [Strigidae]	*tikru' / tukru'*		
9	camarón	*tx'om / moy*	*txo'm*	*txo'*
10	cangrejo	*chap*	*chop / chap*	*cha(p)*
11	caracol	*t-soq' loxh*	*xhut*	
12	carpa	*kixh / kyixh*		
13	carpintero [Picidae]	*kule'ch*		
14	cenzontle [*Mimus gilvus*]		*txoq*	
15	chachalaca [*Ortalis* sp.]	*saqtab' / saqkab'*		
16	chapulín		*xhplom*	
17	charal	*kixh / kyixh*		
18	chotacabras [Caprimulgidae]		*maqol b'e*	
19	ciempiés	*t-xmolq'ab' kan*		
20	coche de monte [*Pecari tajacu*]		*tb'och k'ul*	
21	codorniz [Odontophoridae]	*pi'pi / pinpin*	*schin*	
22	colibrí [Trochilidae]	*ts'unuk*	*ts'un*	*ts'unu*
23	comadreja [*Neogale frenata*]	*saqb'in*	*saqb'in*	
24	conejo [*Sylvilagus floridanus*]	*xhiky*	*xhik*	
25	coral / coralillo [*Micrurus* spp.]	*kan*	*korals*	
26	correcaminos [*Geococcyx velox*]	*kums*		
27	coyote [*Canis latrans*]	*xo'j*	*kayot*	*xo'j*
28	cuervo [*Corvus corax*]		*joj*	
29	culebra / serpiente	*kan*	*no'xh / lob'aj*	*kan*
30	culebra de agua	*kan*		

31	lagartija verde azul	*xmatx*		*xmatx*
32	lagartija café	*xq'ini'tx'*		*xk(')initx'*
33	sapo [*Incilius* sp. / *Rhinella horribilis*]	*xtx'o'*	*wo'*	*wor / xtx'o'*
34	gallina	*kxhtilan / kyxhtilan*	*ek'*	*ek' / kxhtilan*
35	gallo	*to'k*	*tsek'*	*to'k*
36	gato de monte [*Urocyon cinereoargenteus*]		*wech*	
37	gavilán	*yoq'on / yoq'on*		
38	gavilancillo	*swilswil*	*q'anjan*	*klisklis*
39	golondrina	*xq'anq'il*		
40	gorrión	*pits / pitsyon*		
41	grillo	*txil*		*txil*
42	guajolote macho [*Meleagris gallopavo*]	*chmeky' / chmek'*	*chmek'*	*chmeky'*
43	guajolote hembra [*Meleagris gallopavo*]		*choj*	
44	hormiga	*sniky*	*snik*	*sniky*
45	iguana [*Iguana iguana*]	*xq'anil*		*on*
46	jaguar (tigre) [*Panthera onca*]	*b'alun*		*b'alm*
47	lagartija común		*xhul*	
48	lagarto / cocodrilo [Crocodylia]	*wo*		*ayin*
49	lechuza [*Tyto furcata*]		*xitx'*	*xitx'*
50	liebre [*Sylvilagus floridanus*]	*toj k'ul xhiky*		
51	lombriz	*xhchuq'*	*xhuq'*	*xhcho'*
52	loro [Psittacidae]	*knol / knol*	*ch'el*	*ky'el*
53	luciérnaga		*lux*	
54	mapache [*Procyon lotor*]	*xpatxaq*		
55	mariposa	*paka'l*	*pakal*	*paka'l*
56	martín pescador [Alcedinidae]	*tsyul kixh*		
57	mazacuata [*Boa imperator*]	*kan*		*xul b'a*
58	mojarra	*kixh / kyixh*		
59	mono araña [*Ateles geoffroyi*]	*xmay*	*xmaxh*	
60	mono saraguato (aullador) [*Alouatta* sp.]	*xmay*		
61	mosca	*ajan*	*us*	*us*
62	mosca verde	*mani ajan / nim ajan*	*cha'x a'jan*	*ajan*

63	murciélago	*sots'*	*sots'*	
64	nauyaca	*kan*		
65	nutria [*Lontra annectens*]	*talon a'*		
66	oso hormiguero (brazo fuerte) [*Tamandua mexicana*]		*lo'l ka'*	
67	pájaro (genérico)		*ch'it*	*pich'*
68	paloma	*xalk'uk' / xhalk'uk*		
69	pato [Anatidae]	*pat / pat*	*pech*	*tolom*
70	pava (pavón)	*ech'*		
71	pecarí (jabalí, cerdo de monte) [*Pecari tajacu*]	*toj k'ul kuch*		*kuch k'ul*
72	peje / pejelagarto	*kixh / kyixh*		
73	pez	*kixh / kyixh*	*kixh*	
74	piojo	*skuk'*	*squk'*	*uk'*
75	pishcoy (ave)	*ch'ixtil*	*il*	*ch'ixtil*
76	pizote (tejón) [*Nasua narica*]	*ts'uts'*	*ts'uts'*	*ts'uts'*
77	pollo	*xhpa'n*	*b'ich*	*tane'k kxhtilan*
78	pulga	*ky'aq*	*ky'eq*	*ky'aq*
79	puma (león) [*Puma concolor*]			*xhab'al*
80	rana	*xhal / xhal*	*xhal*	
81	ratón	*itx'*	*i'ch'*	*itx'*
82	sardina	*kixh / kyixh*		
83	serpiente de cascabel [*Crotalus* sp.]	*kan*	*wotsaj*	
84	taltuza (tuza) [*Heterogeomys hispidus*]	*b'a*	*b'a*	*b'a*
85	tecolote [Strigidae]	*tukru'*	*xhin*	*sjuk*
86	tepezcuintle [*Cuniculus paca*]			*xpatxa'*
87	tijereta (pájaro)		*xhq'u'n*	
88	tilapia	*kixh / kyixh*		
89	tlacuache (zarigüeya, tacuazín) [*Didelphis* sp.]	*xhja'w*	*xhja'w*	*xhja'w*
90	tortolita	*xu'ch / xuch*	*xhpo'q*	
94	zanate [*Quiscalus mexicanus*]	*ch'ok*	*ch'ok*	*ch'o(k)*
95	zancudo	*xene' / xene*	*xe'na*	*xene'*

96	zopilote cabeza negra [*Coragyps atratus*]	*k'uts*	*k'uts*	
97	zopilote cabeza roja [*Cathartes* sp.]	*k'uts*	*xhyo'k*	
98	zopilote rey (zope rey) [*Sarcoramphus papa*]	*loxh*		
99	zorra gris (gato de monte) [*Urocyon cinereoargenteus*]	*wech*		
100	zorrillo [Mephitidae]	*xhi'wl*	*xhi'wil / xhi'wal*	*xhi'wl*