

# Análisis lexicoestadístico de las relaciones entre el cacaopera, matagalpa, sumo septentrional, ulua y misquito

YAMILETH MOREIRA GONZÁLEZ  
Escuela de Lenguas Modernas  
Universidad de Costa Rica

## Resumen

La siguiente investigación está basada en un estudio lexicoestadístico de las relaciones que tienen las lenguas cacaopera, matagalpa, sumo septentrional, ulua (familia misumalpa) con el misquito situadas en la costa Atlántica de Nicaragua y Honduras. La primera investigación se llevó a cabo con un corpus tomado a un hablante de misquito que luego fue comparado con otros estudios hechos con las lenguas cacaopera, matagalpa, sumo septentrional y ulua. Por medio de la lexicoestadística en su vertiente glotocronológica, el estudio proporciona datos estimados para obtener respuesta a muchas inquietudes en cuanto al tiempo transcurrido desde la separación de dos o más lenguas desde las etapas iniciales de las lenguas por efecto de préstamos, similitudes fonéticas y morfológicas. Específicamente, en esta investigación, usando el cálculo de la profundidad temporal, los criterios para la subagrupación de lenguas propuestos por Swadesh y Dyen, fuentes proporcionadas por Lehmann, Conzemius, Landero, Von Houwald, Smutko y Constenla, mostraremos la división de la familia misumalpa en dos grupos cerrados: matagalpa-cacaopera y sumo-septentrional y una lengua aislada. Finalmente, daremos una ubicación geográfica atribuible al protomisumalpa de sus antepasados con factores importantes que provocaron su escisión.

**Palabras claves:** lenguas misumalpas, relaciones genealógicas, lexicoestadística, glotocronología

## Abstract

The following research is based on a lexicostatistical study on the relationships between Cacaopera, Matagalpa, and Sumo-septentrional (northern), Ulua (Misumalpan family) languages with the Miskito languages located on the Atlantic coast of Nicaragua and Honduras. The first research was carried out with a corpus taken from a Miskito speaker which was then compared with other studies done with the Cacaopera, Matagalpa, Sumo-septentrional (northern), and Ulua languages. Based on the lexicostatistical glottochronological background, the study will provide estimated data to many concerns regarding the time elapsed since the separation of two or more languages as a result of loans and phonetic and morphological similarities. Specifically, with this research, using the calculation of the time depth, the criteria for the subgrouping of languages proposed by Swadesh and Dyen, and sources provided by Lehmann, Conzemius, Landero,

Von Houwald, Smutko and Constenla, we will show the division of the Misumalpan family and the two groups close to each other: Matagalpa-Cacaopera and Sumo-septentrional (northern) languages and an isolated language. Finally, we shall provide an attributable geographical location of ancestors from the Protomisumalpa by mentioning important factors that caused their split.

**Key words:** Misumalpan languages, lexicostatistics, glottochronology, genealogical relationships

## Introducción

### 0.1 Lenguas de la familia misumalpa: misquito, sumo-ulua y matagalpa-cacaopera

No hay unidad de criterios en lo relativo al número de lenguas que componen la familia misumalpa, ya que algunos consideran lenguas diferentes las que otros conciben como dialectos de la misma lengua.

En el caso del misquito, parece haber un acuerdo total en que las distintas variedades que se mencionan son dialectos de una misma lengua. No sucede lo mismo ni en el caso del matagalpa-cacaopera ni en el caso del sumo-ulua.

Lo general ha sido considerar que el matagalpa y el cacaopera son dialectos de una misma lengua; no obstante, Campbell (1979: 944-945) ha sostenido que se trata de dos lenguas basándose en la separación de diez siglos mínimos entre las dos variedades propuestas por Swadesh (1959:19) y en el hecho de que el inventario fonológico no coincide debido, por lo menos, a un caso en que en matagalpa se han fundido dos fonemas que se mantienen en cacaopera. La cosa, por supuesto, no es muy clara pues, por una parte, Swadesh no aclara en qué porcentaje de parónimos se basa su estimación (podría, según el grado de separación que haya puesto - 100 %, 75 %, 50 %, 25 % - corresponder a un 74 %, un 80 % o un 93 % de parónimos en la muestra observada; cf. Swadesh 1959: 10) y, por otra parte, la presencia de dos y hasta más casos de fusión en una variedad no es un indicio suficiente como para considerarla una lengua distinta (tal es el caso del seseo y del yeísmo de tantos dialectos del castellano, frente a los que mantienen una de esas distinciones o ambas).

En cuanto al sumo, parece haber dos grupos de hablas que Heath (1950: 31-32) denominó sumo septentrional (taguasca-panamaca) y sumo meridional (ulua). Con Lehmann (1920: 471), la mayor parte de los autores han considerado que los miembros de ambos grupos son variedades de una misma lengua; no obstante, Heath (ibidem) pensaba que su diferencia era casi tan grande como la del alemán y el holandés. Swadesh contribuyó a la impresión de que se trata de dos lenguas distintas con su cálculo de once siglos mínimos de separación interna en el sumo. Como en el caso del matagalpa, el asunto no está claro, pues frente a la opinión de Heath se puede contraponer la de Von Houwald (1982: 34), según el cual la inteligibilidad entre unos dialectos y otros es total: "Los Ulwas..., hablan un dialecto un poco distinto, pero entienden perfectamente el dialecto Tawahka-Panamala...". En cuanto a la separación temporal calculada por Swadesh, se plantea la misma interrogante que en el caso del matagalpa-cacaopera. En el presente trabajo, como punto de partida, se tomarán las cinco variedades mencionadas como distintas lenguas.

## 0.2 Número de hablantes de las lenguas misumalpas

Por lo que respecta a la cantidad de hablantes de cada lengua en la actualidad, sólo se pueden dar datos del sumo y el misquito, ya que el matagalpa y el cacaopera se extinguieron, respectivamente, en el último tercio del siglo pasado (Conzemius 1984: 45) y en el primero del presente (Campbell 1975: 45).

Los datos disponibles sobre misquitos y sumos en la actualidad hacen pensar que la población, en el caso de los primeros, posiblemente supere los 90.000 individuos (en 1974, había 17.000 en Honduras y, en 1982, 66.000 en Nicaragua; CIDCA 1985:9). La familia misumalpa, según se presenta en *Ethnologue: Languages of the World*, es la siguiente:

Familia	Lenguas actuales	Hablantes	País
misumalpa	2	190.400	Nicaragua

En el caso de los sumos, se acerca a los 2.000 actualmente en Honduras, según comunicación personal del antropólogo Ronny Velásquez (1979). Constenla (2002) actualiza los datos y localiza a los hablantes desde 25.000 mil en la Costa Caribeña y tierras bajas hasta el Río Negro e Honduras con 100.000 hablantes.

## 0.3 Distribución geográfica

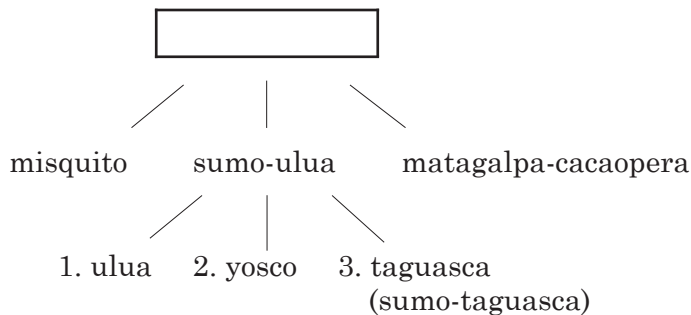
Por lo que respecta a la distribución geográfica, el cacaopera se habló en la región oriental de El Salvador, en las poblaciones de Cacaopera, departamento de Morazán y Lilisque, departamento de La Unión (Lehmann 1920: 604). El matagalpa se habló en Nicaragua en un extenso territorio que habría abarcado (Lehmann 1920: 479) la región occidental de los departamentos de Chontales y Boaco, los departamentos de Matagalpa, Jinotega, Estelí y la región sudoccidental del departamento de Nueva Segovia, y en el área colindante de Honduras. El misquito se habla en la costa atlántica de Honduras, en el departamento de Zelaya que va de la frontera de Honduras hasta la Laguna de Perlas. Los sumos (Castillo y Zurita 1984: 28) se encuentran al oeste del territorio misquito. Los dialectos septentrionales se hablan en los departamentos nicaragüenses de Zelaya y Jinotega, y en el Departamento hondureño de Gracias a Dios; el panamaca se habla en territorios recorridos por los ríos Huaspuc y Bambana; y el Taguasca, en el área del río Bocay y también del Bambana. El único dialecto meridional que se conserva, ulua, se habla actualmente en los territorios recorridos por los ríos Grande y Prinzapolca. En el pasado, el ulua se habló en territorios situados más al sur como los recorridos por el río Escondido y el río Punta Gorda (Conzemius 1929: 66). El cucra, presuntamente otro dialecto meridional (que se habría extinguido), se habló al parecer en el territorio costanero comprendido entre el río Curinhuás (que desemboca en la Laguna de Perlas) y el río Cucras

(que desemboca en el extremo sur de la Laguna de Bluefields). De acuerdo con Lehmann (1920: 468-9), el ulua también se habló en la parte sudoriental del departamento de Chontales.

#### 0.4 La familia misumalpa: Antecedentes, subagrupación e inclusión en entidades mayores

La primera relación entre lenguas misumalpas que se descubrió fue, como era de esperarse, la del matagalpa y el cacaopera, cuyo parentesco es bien obvio. Fue Brinton (1985) quien estableció esta relación y denominó la unidad formada con ambas lenguas “tronco matagalpa” (Matagalpan Stock). A pesar de las afirmaciones que se han hecho en ese sentido (p.e, Kaufman 1974: 36), Brinton no estableció la familia misumalpa, pues en ningún momento relacionó el sumo y el misquito con su tronco matagalpa. Su posición se refleja en las clasificaciones anteriores a 1910, como la de Thomas (1920) en que se incluye una familia matagalpa (cacaopera-matagalpa), una familia ulua (correspondiente a lo que posteriormente se ha denominado sumo). Las hablas pertenecientes a ella, según Thomas, eran: coco, cukra, ulva y el misquito como lengua aislada.

El establecimiento de la familia fue llevado a cabo por Lehmann (1910) cuyo árbol genealógico de esta (en la versión simplificada que publicó en 1920) es el siguiente:



Las clasificaciones posteriores han seguido por lo general a Lehmann en su división de la familia en tres ramas. Tal es el caso de Schmidt (1926), Mason (1939, 1940, 1950), McQuown (1954), Swadesh (1959), Greenberg (1960), Tax (1960) y Voegelin y Voegelin (1965). La abreviatura mosumalpa o misumalpa con que se le ha designado se debe a Mason (1939, 1940); antes se conocía como misquito (o mosquito) sumo- matagalpa.

No obstante, hay algunos autores con posiciones divergentes. Jijón y Caamaño (1943: 10-11) pareciera considerar que el misquito, el sumo y el matagalpa (matagalpa-cacaopera) son grupos directamente pertenecientes junto con el paya, el jicaque, el lenca y el xinca a un grupo misquito-xinca. Para él, el término misumalpa parece ser solamente una especie de sinónimo de misquito.

Por su parte, Loukotka (1968) y Suárez (1975) establecen un grupo misquito (integrado por el misquito y el sumo) y otro matagalpa (integrado por el

matagalpa y el cacaopera) entre los cuales no parecen creer que exista ninguna relación especial.

Por lo que atañe a la mayor o menor estrechez de relación entre una rama y otra, hay divergencias entre los que mantienen la división tripartita. Lehmann (1920:471) pensaba que el sumo-ulua tenía una relación algo más cercana al matagalpa-cacaopera que al misquito. Voegelin y Voegelin, en cambio, opinan que el misquito y el sumo tienen una relación muy estrecha, en tanto que el matagalpa-cacaopera la tiene más distante.

Por otra parte, como desde el punto de vista de la evolución fonológica, el sumo septentrional y el sumo meridional, en los fenómenos aquí estudiados, no difieren, y con muchísima frecuencia los elementos léxicos son idénticos. Así, el término sumo se empleará en lo sucesivo para referirse conjuntamente a los dos grupos de dialectos.

Por lo que respecta a las relaciones de la familia como tal con otras lenguas o familias, de Lehmann en adelante se la ha considerado relacionada con la familia chibcha, incluida en lo que, por lo menos a partir de Mason (1939), se ha denominado filo macrochibcha. En este aspecto coinciden todas las clasificaciones mencionadas, a pesar de que nunca se hayan aportado elementos de juicio sólidos a favor de la relación (Constenla, 2002).

### 0.5 Propósito de la investigación

Se ha señalado repetidas veces la ausencia de estudios diacrónicos rigurosos en el caso de la familia misumalpa (Kaufman 1974: 36, Campbell 1979: 945 y Craig 1985: 381).

A partir de 1984, en el Departamento de Lingüística de la Universidad de Costa Rica se han estado llevando a cabo investigaciones tendientes a llenar esta laguna. Se ha concluido una investigación consistente en la reconstrucción del sistema fonológico del protomisumalpa (Constenla, 1986). Este trabajo se planea como otra contribución en ese sentido, con los métodos de la lexicoestadística. Sus objetivos específicos son dos: determinar mediante el método lexicoestadístico en su aspecto glotocronológico, las profundidades temporales existentes entre las distintas lenguas misumalpas y subagruparlas empleando el método lexicoestadístico en su aspecto clasificatorio.

Existe una clasificación lexicoestadística previa de las lenguas misumalpas llevada a cabo por Swadesh (1959:19). De acuerdo con ella, la mayor separación en la familia (que él denominó misulua) se daba entre el misquito y el ulua, con 43 siglos mínimos. No obstante, se justifica plenamente el estudio que aquí se propone, ya que la clasificación mencionada presenta al menos dos importantes deficiencias:

- a. Se produjo sin que previamente se hubiera aplicado a las lenguas de la familia el método comparativo, lo cual hace cuestionable los criterios de reconocimiento de los términos emparentados a la hora de comparar las listas.

- b. Swadesh nunca dio a conocer las listas que empleó ni cuáles términos consideró cognados, de manera que no es posible determinar hasta qué punto si las listas eran adecuadas, ni tampoco si sus juicios sobre las relaciones de las palabras de las distintas lenguas fueron o no correctos.

Esto es bien importante, en vista de que se ha comprobado (Constenla, 1983) que sus procedimientos no eran especialmente rigurosos.

## **0.6 Marco teórico y metodología: la lexicoestadística**

En lo relativo a la presentación del marco teórico y la metodología, se decidió seguir aquí la exposición de Sara G. Gudschinsky (1956), que se sintetiza a continuación.

La lexicoestadística es una técnica que intenta proporcionar datos para las etapas iniciales de las lenguas de manera semejante a aquella por medio de la cual el carbono 14 proporciona datos para fines arqueológicos.

Sapir (1921: 217-220) sugiere semejanzas notorias en la estructura morfológica básica de lenguas disimilares desde otros puntos de vista e indica un origen común remoto de dichas lenguas, ya que los efectos del préstamo y otras influencias de una lengua sobre otra raramente penetran la esencia estructural o el núcleo de las lenguas afectadas. El uso de este principio acrecienta el número de lenguas que pueden postularse como pertenecientes a determinadas agrupaciones lingüísticas, pero no puede decirnos cuándo comenzaron a divergir las lenguas que se postulan como emparentadas.

Tal apreciación histórica no es suficiente para las necesidades de los antropólogos, de los lingüistas históricos y de los arqueólogos, los cuales quieren saber en qué fecha aproximada ocurrieron las escisiones de las lenguas y además quieren saber cómo se correlacionan los desarrollos del lenguaje con los cambios culturales, las migraciones y otros fenómenos de los que ocupan otras disciplinas.

La lexicoestadística en su vertiente glotocronológica es un intento de dar respuesta a estas inquietudes por medio de la obtención de estimaciones del tiempo transcurrido desde la separación de dos o más lenguas.

### **0.6.1 Supuestos básicos de la glotocronología**

Para aplicar la técnica de la lexicoestadística debemos tomar en cuenta, en la inspección, cuatro supuestos básicos.

El primer supuesto básico es que algunos elementos del vocabulario de cualquier lengua están mucho menos sujetos a cambio que otros. Este vocabulario incluye términos tales como partes del cuerpo, colores y fenómenos meteorológicos.

El segundo supuesto es que la tasa de retención de los ítems del vocabulario básico es constante a través del tiempo. Ello significa que si en determinada lengua hay cierto número de palabras del vocabulario básico, un porcentaje de

este vocabulario permanecerá en la lengua después de mil años de pérdida de vocabulario; este mismo porcentaje del residuo de palabras permanecerá en la lengua después de un segundo milenio y después de un tercer período de mil años permanecerá el mismo porcentaje de palabras restantes del final del segundo período.

El tercer supuesto básico es que, si el porcentaje de verdaderos cognados (palabras derivadas de un mismo étimo de la lengua originaria común y que, por ende, comparten similitud en forma y significado) en el vocabulario básico se conoce en relación con cualquier par de lenguas, puede computarse el tiempo transcurrido desde que ambas lenguas comenzaron a divergir de una sola lengua originaria, sin intervención de factores migratorios, conquistas u otros contactos sociales.

Por otra parte, es necesario añadir, en función de los objetivos particulares de la glotocronología, dos criterios especiales para los casos en que el mismo rubro de la lista se traduce en una lengua por un término simple y en otra por un término compuesto, o en ambas lenguas por términos compuestos cuya coincidencia es parcial sólo:

- a. Cuando los compuestos comparten un morfema que existe independientemente en ambas lenguas con el mismo significado pero no comparten el segundo morfema, que es el que lleva a cabo la caracterización del significado del compuesto, se consideran no emparentados.
- b. Si la lengua A presenta una forma simple, la lengua B una compuesta y las raíces son las mismas, sólo se consideran no emparentadas si en B la raíz se usa sola con otro significado.

Gleason (1975: 624) señaló que la glotocronología, si se desea emplearla rigurosamente, debe aplicarse con posteridad al método comparativo, pues de éste depende la identificación adecuada de los términos emparentados. En el caso de las lenguas misumalpas, Constenla (1986) ha establecido, como se señala antes, las matrices de correspondencias fonológicas que aquí se han empleado como criterio para la determinación del parentesco entre los términos comparados.

#### 0.6.4 Cálculo de la profundidad temporal

Para usar la fórmula de la profundidad temporal, habiéndose determinado ya el número de cognados, se debe obtener su porcentaje. Esto se logra dividiendo el número de cognados por el número total de palabras comparadas.

La profundidad temporal se calcula con la fórmula:

$$T = \frac{\text{Log } C}{2\text{Log } r}$$

En esta fórmula, **T** representa la profundidad temporal expresada en milenios. **C** representa el porcentaje de cognados, **r** representa la “constante”, esto



es el porcentaje de cognados que se supone que permanece después de mil años de divergencia. El valor de  $r$  para este estudio es de 0.805 de acuerdo con Lees (1953: 119). **Log** significa “logaritmo de”, de modo que, **log C** quiere decir el logaritmo del porcentaje de probables cognados registrados y **2 log r** significa dos veces el logaritmo de la constante:

- a. el logaritmo de C y el logaritmo de r se determinan por la tabla de “Logaritmos naturales”;
- b. el logaritmo de r se multiplica por dos;
- c. el logaritmo de C se divide entre el producto de la multiplicación de (b);
- d. el cociente de la división (c) es la profundidad temporal indicada en milenios. Se puede cambiar a años multiplicando por 1.000.

### 0.6.5 Cálculo de margen de error

La forma corriente de evaluar una expresión de profundidad temporal es señalarla como una extensión de años, antes que como número específico de aquellos, e indicar el grado de probabilidad (o nivel de confianza) con el que se calculó el período. El primer paso en el cálculo del margen de error de cualquier nivel de confianza es la computación del “error estándar” con un nivel de confianza de 7/10. El error estándar se calcula por medio de la fórmula:

$$G = \sqrt{\frac{C(1-C)}{n}}$$

En esta fórmula, G representa el error estándar en forma del porcentaje de cognados; ésta es la misma C usada en la confección de la fórmula de la profundidad temporal; n significa el número de parejas comparadas.

La fórmula se resuelve según los siguientes pasos:

1. se resta 1-C;
2. lo que queda de la resta de (a) se multiplica por C;
3. el producto de la multiplicación de (b) se divide entre n;
4. se obtiene la raíz cuadrada del cociente de la división de (c);
5. la raíz cuadrada obtenida en (d) es el margen de error del porcentaje de cognados con 7/10 de nivel de confianza.

El error estándar en años se calcula merced a los siguientes pasos:

1. el margen de error del porcentaje de cognados se suma a C;
2. el resultado de la suma se integra a la fórmula de la profundidad temporal, exactamente como lo fue la C original;
3. la nueva profundidad temporal obtenida de (b) se resta de la profundidad temporal original (tal como se había calculado) para dar el número que se le ha de añadir o restar para dar el margen de error (en milenios).



### 0.6.6 Clasificación genealógica propuesta por Swadesh con base en el grado de divergencia en el léxico básico

Como en la lingüística histórica el uso de términos tales como familia, rama o subfamilia y filo no había tenido una definición precisa, Swadesh propuso la siguiente clasificación aplicable a los resultados lexicoestadísticos:

Términos	Divergencia en siglos	Porcentaje de cognados
Lengua	0-5	100-81
Subfamilia	5-25	81-36
Familia	25-50	36-12
Microfilo	50-75	12-4
Mesofilo	75-100	4-1
Macrofilo	sobre 100	menos de 1

### 0.6.7 Criterios para la subagrupación de lenguas propuestos por Dyen

En lo que atañe a los criterios empleados para interpretar los datos, se han adoptado los expuestos por Dyen en diversos artículos (1962a, 1962b, 1963). Estos criterios se resumen a continuación:

1. Dos lenguas pertenecen al mismo grupo si el porcentaje más elevado de términos emparentados que tienen es el de la una con la otra. Lo mismo se aplica, por supuesto, cuando esta coincidencia se da entre más de dos lenguas. El porcentaje más elevado es el **porcentaje crítico**. En consecuencia, si el porcentaje crítico de A es con B y el B es con A, A y B pertenecen a un mismo grupo. Si el porcentaje crítico de A es con B y el B con A y con C, entonces A, B y C pertenecen al mismo grupo.
2. Una vez que se ha constituido por este procedimiento un grupo, el porcentaje más alto de cualquier miembro con la lengua externa se considera que es el porcentaje crítico del grupo y éste se usa del mismo modo que el porcentaje crítico de una lengua.
3. Sucede con frecuencia que las reglas precedentes producen grupos basados en porcentajes que no difieren significativamente de los porcentajes de grupos subordinados inmediatos. En este caso, el grupo subordinante se considera como no establecido y se desecha. En otras palabras, dos lenguas A y B pertenecen al mismo grupo si A tiene su porcentaje crítico con B y éste no es significativamente diferente del de B que es con C. En este caso, A, B y C pertenecen al mismo grupo. Por ejemplo, si AB es 50%, AC 45% y BC 43% y la diferencia entre estos porcentajes no es significativa, se considera que los porcentajes indican que no hay diferencia en el

grado relación de las tres lenguas. En cambio, si AB es 50%, AC 40% y BC 38%, y la diferencia entre AB con AC es significativamente diferente, los porcentajes indican una clasificación en que hay un grupo subordinado AB que está coordinado con C en un mismo grupo subordinante.

### 0.7 Fuentes

Para la lengua matagalpa, que se extinguió durante el último tercio del siglo XIX (Conzemius 1984: 45), las únicas fuentes disponibles (todas ellas incluidas en Lehmann 1920: 599-604) son unos vocabularios breves que en total no han de contener más de cerca de 150 rubros léxicos distintos.

En cuanto al cacaopera, también extinto actualmente (según Campbell 1975:4), los últimos hablantes fueron los abuelos de los viejos del presente) se cuenta con vocabulario más amplio, cuyo aporte, sin embargo, no ha de exceder una cantidad de 500 rubros léxicos diferentes. Estos materiales se encuentran en su mayor parte en Lehmann (1920: 604-623). Campbell es la única otra fuente en este caso.

En el caso de las variedades del sumo, las fuentes utilizadas fueron Lehmann (1920:492-582), Conzemius (1929: 57-115), Landero (1980), Von Houwald (1982) y Smutko (1982).

Para el misquito, se emplearon los datos recogidos por Adolfo Constenla durante 1984 a un informante, Maywell Padilla Héctor, de 34 años de edad y originario de Dákura, aldea situada en el área de Puerto Cabezas, departamento de Zelaya, Nicaragua.

### 0.8 Transcripción

Como la transcripción empleada por las diversas fuentes difiere en muchos aspectos, se ha decidido uniformarla y emplear en todos los casos el Alfabeto Fonético Internacional tal y como se presenta en *The Principles of the International Phonetic Association* (1949).

Además, por las ventajas que para el reconocimiento de las correspondencias fonológicas representa, se ha optado por convertir las transcripciones fonemáticas siguiendo la interpretación hecha en este sentido por Constenla (1986).

### 0.9 Organización del presente trabajo

El presente artículo está dividido en dos partes: la introducción, que incluye nueve secciones, y el desarrollo compuesto de tres capítulos.

El primer capítulo presenta los inventarios fonemáticos del matagalpa, cacaopera, misquito, sumo septentrional y ulua. El segundo capítulo incluye el corpus con identificación de los cognados en seis folios; dos con una lista en cinco

lenguas, tres con una lista complementaria en cuatro lenguas y uno con una segunda lista complementaria en tres lenguas. El tercer capítulo analiza los resultados de los conteos léxicos: los porcentajes de cognados, las separaciones temporales respectivas y las conclusiones planteadas a partir de ellos.

## Capítulo 1

### 1. Inventarios fonemáticos

Se presentan inventarios de fonemas segmentales tomados del artículo de Adolfo Constenla (1986). En todos los casos, los nahuatismos, hispanismos y anglicismos o los nuevos fonemas que se han introducido con ellos no se han tomado en cuenta.

#### 1.1 Sistema fonémico del matagalpa

- **Consonantes**

		Bilabial	Dental/Alveolar	Palatal	Velar	Labial
Nasales		m	n			
Oclusivas	(sordas)	p	t		k	
	(sonoras)	b	d			
Fricativas	(sordas)		s			h
Lateral			l			
Vibrante simple			r			
Semiconsonantes		w			j	

- **Vocales**

	Anterior	Central	Posterior
Altas	i		u
No altas		a	

#### Observaciones

/ŋ/ aparece en los datos sólo ante /k/, por ello se considera como un alófono de /n/. /u/ se transcribe como o a final de palabra y en varios casos en contacto con oclusivas dentales en contacto con b y entre y y a.

## 1.2 Sistema fonémico del cacaopera

- **Consonantes**

		Bilabial	Dental/Alveolar	Palatal	Velar	Labial
Nasales		m	n			
Oclusivas	(sordas)	p	t		k	
	(sonoras)	b	d			
Fricativas	(sordas)		s			h
Lateral			l			
Vibrante simple			r			
Semiconsonantes		w		j		

- **Vocales**

	Anterior	Central	Posterior
Altas	i		u
No altas		a	

### Observaciones

En los datos aparece la africada /ts/. El segundo segmento se interpreta como realización de /s/ en la secuencia /ts/. /ŋ/ en los datos sólo se da ante /k/, razón por la cual se considera alófono de /n/.

## 1.3 Sistema fonémico del misquito

- **Consonantes**

		Bilabial	Dental/Alveolar	Palatal	Velar	Labial
Nasales		m	n		ŋ	
Oclusivas	(sordas)	p	t		k	
	(sonoras)	b	d			
Fricativas	(sordas)		s			h
Lateral			l			
Vibrante simple			r			
Semiconsonantes		w		j		

- **Vocales**

	Anterior		Central		Posterior	
	oral	nasal	oral	nasal	oral	nasal
Altas	i	ĩ			u	ũ
No altas			a	ã		

### Observaciones

Los fonemas oclusivos sordos presentan alófonos facultativos aspirados. El fonema /h/ presenta realizaciones tanto velares como laríngeas. /r/ presenta realizaciones tanto vibrantes simples como vibrantes múltiples. Los fonemas vocálicos altos presentan realizaciones medias particularmente en la posición final de palabra. El fonema /a/ presenta una realización anterior en contacto con /j/ y una posterior en contacto con /w/.

#### 1.4 Sistema fonémico del sumo septentrional y ulua

De acuerdo con los datos disponibles, pareciera no haber diferencia en los inventarios de fonemas segmentales del ulua y del sumo septentrional.

- **Consonantes**

	Bilabial	Dental/Alveolar	Palatal	Velar	Labial
Nasales	m	n		ŋ	
Oclusivas	(sordas) p	t	k		
	(sonoras) b	d			
Fricativas	(sordas)	s			h
Lateral		l			
Vibrante simple		r			
Semiconsonantes	w		j		

- **Vocales**

	Anterior	Central	Posterior
Altas	i		u
No altas		a	

## Observaciones

Las realizaciones de los fonemas parecen obedecer a reglas muy semejantes a las del misquito.

## Capítulo 2

### 2. Listas glotocronológicas de las hablas de matagalpa, cacaopera, sumo septentrional, ulua y misquito

El estudio se basó en las listas incluidas por Swadesh (1955). De esos términos se obtuvieron para cinco lenguas sólo 39 términos, para cuatro lenguas se obtuvieron 118 términos y finalmente para tres lenguas se obtuvo una lista de 129 términos. Los cálculos se aplican a los resultados de las tres listas, que son incluyentes, o sea que la lista de 139 términos abarca la de 118 y ésta la de 39 términos.

#### Tasa de retención

Se adoptó como tasa de retención léxica la de 0.805 propuesta por Lee (1953: 118-119).

#### Señalamiento de parentescos léxicos

En las listas, la condición de cognados existente entre dos o más elementos se ha indicado marcándolos con una misma letra. Los elementos que no tienen esa condición no presentan ninguna letra al lado.

Ejemplo:

	<b>Cacaopera</b>	<b>Matag.</b>	<b>Sumo</b>	<b>Ulua</b>	<b>Misquito</b>
pez	jal (a)	jali(a)	was padini(b)	was padika(b)	inska
agua	li (a)	li(a)	was (b)	was (b)	li(a)

En el primer ejemplo, la forma de cacaopera y la de matagalpa se han marcado con la letra (a) por estar emparentadas. Las formas sumo septentrional y ulua se han marcado con (b) por estar emparentadas entre sí, pero no con cacaopera y matagalpa. La forma de misquito no se ha marcado, pues no es cognada de ninguna de las otras.

En el segundo ejemplo, cacaopera, matagalpa y misquito son (a) por estar emparentadas entre sí; y sumo y ulua son (b) por estar emparentadas entre sí también.

## 2.4 Listas glotocronológicas del cacaopera, matagalpa, sumo, ulua y misquito

Castellano	Cacaopera	Matagalpa	Sumo sept.	Ulua	Misquito
agua	li(a)	li(a)	was (b)	was (b)	li(a)
árbol	man (a)	man (a)	pan(a)	man(a)	dus
arena	kui (a)	nakma	kawhmak(a)	kawhmak(a)	ahuja
ave	wasiri	julu	uhbin	dibaka	pjāwira
blanco	sahu	supu	pihni (a)	pihka(a)	pihni (a)
boca	ta-wa(a)	tawa (a)	ta-pas (a)	ta-pas (a)	bila
cabeza	wara	maj	tuna (a)	tuni(a)	lal
carne	nakat	bubal	kasna (a)	kasna(a)	wina
cuatro	butaru (a)	butahju (a)	arunka (b)	arunka (b)	walhwat
diente	nini- (a)	nini- (a)	ana (b)	ana (b)	napa
dos	buru (a)	buju(a)	bu (a)	bu (a)	wal
fuego	lawali (a)	lawali (a)	kuh (b)	kuh (b)	pawta
grande	bajaka (a)	bajbaka (a)	nuhni	itukwana	tara
hombre	misil (a)	misa (a)	al (b)	al (b)	wajtna
lengua	tu-m (a)	tumam- (a)	tu- (a)	tu- (a)	twisa(a)
lluvia	ira (kúa) (a)	ija (a)	was (law) (b)	was-(law)(b)	li (awh-)
madre	ami (a)	amis- (a)	itaŋ- (b)	itaŋ- (b)	japti
montaña	karan (a)	kajan (a)	asaŋ (b)	asaŋ (b)	il
mujer	juara (a)	-jwaja (a)	jal (a)	jal (a)	majrin
nariz	nam-n (a)	nam-(a)	nan- -tak (a)	naŋ-tak (a)	kakma
ojo	kun- n (a)	kun- (a)	mik- - pa (b)	mikda- (b)	nakra
oreja	tupa (a)	tupal- (a)	tapa (a)	tapa (a)	kjama
pelo	kili (a)	kili (a)	bas (b)	bas (b)	tawa
pequeño	tçiki (a)	kintsi	bini	baka	sirpi
perro	alu	sulu	sulu (a)	sulu (a)	jul
pez	jal (a)	jali (a)	was padini (b)	was padini (b)	inska
piedra	apa (a)	apa (a)	ki (b)	ki (b)	walpa
rojo	lala	pu (a)	pawni (a)	pawka (a)	pawni
sal	jabulu (a)	jabula (a)	kuma (b)	kuma (b)	sal
sol	lan (a)	lal (a)	ma (b)	ma (b)	ju
tres	watba (a)	watba (a)	bas (b)	bas (b)	jumhpa
tú	mani (a)	mani (a)	man (a)	man (a)	man (a)
uno	bas (a)	bas (a)	bas (a)	as (a)	kumi
viejo	uskam	umis (a)	umani (a)	umana (a)	almuk
vientre	kawa- -m	pu –	ba (a)	ba (a)	bjara (a)
luna	ajku (a)	ajku (a)	wajku (a)	wayku (a)	kāti
rodilla	kara-m (a)	suan	kalas-mak (a)	karas-mak (a)	lula
teta	su- m	tat – (a)	ta- (a)	ta- (a)	tjalka (a)
tierra	duru (a)	duju (a)	saw (b)	saw (b)	tasba



Castellano	Cacaopera	Sumo septent.	Ulua	Misquito
ala	pik	lawa (a)	lipin	tnawa (a)
amarillo	maju	lalahni (a)	lalahka (a)	lalahni (a)
atar	wiri	sit - (b)	sit - (b)	wilka - (a)
ancho	bajaka	panuhni (a)	pahka (a)	bila tara
aquí	iram	akaw (a)	aka (a)	nāhāra
bailar	jaukan	ubu - (a)	abu (a)	dans pul
beber	dipa (a)	di - (a)	dia - (a)	di - (a)
bosque	jura	asaŋ -pas (a)	asaŋ -pas (a)	unta
bueno	kua	jamni (a)	jamka (a)	jamni (a)
caliente	didinka	dajni (a)	dajhka (a)	lapta
caminar	diu	wat -	jawa	wap -
camino	lap	ta (a)	ta (a)	jabal
cantar	bu -	unbaw -(a)	unbaw - (a)	ajwan -
ceniza	wabu (a)	wanaba (a)	kaw	jampus
cerca	mukata	ulus	liki	bajla
cinco	dukan panakam	sinka (a)	sinka (a)	matsip
cocer (tr)	ba - (a)	lah- (b)	la - (b)	pjak - (a)
cola	kuna	mamah-	umah	wajka
comer	duri	kas - (a)	kas - (a)	pi -
cómo	maj	ampu - (a)	ampat - (a)	nahki
corteza	kuta (a)	u- tak (a)	u-tak (a)	dus taja
cuándo	pinora	mahampa (a)	mahampat(a)	ahkja
cuello	tsaw	di - mak (a)	di - t (a)	nana dusa
cuerda	kan	waj (a)	waj (a)	kiwa
dar	a	kala (a)	kala -(a)	ja -
derecha	ajdi - (a)	pal (b)	pal (b)	aihki (a)
día	lan	ma (a)	ma (a)	jua - (a)
dormir	jabuna (a)	ama - (b)	ama - (b)	rap -(a)
en	m	-kaw (a)	kaw (a)	ra
esposa	majru (a)	jal (b)	jal (b)	maja (a)
estrecho	pirpiwa	pamni (a)	pamka (a)	bila sirpi
flor	bas	pulu (a)	pulu (a)	taŋni
frío	tusni	san	ripka	kahula
golpear	du -	wis -	mabaw -	pruk
gusano	bil	isis	witaŋ	liwa
hablar	piswa	jul - (a)	julbaw -(a)	ajs -
hermana	t̄sa -	imi -(a)	ami -(a)	lakra
hermano	paj -	maha	wirah -	lakra
hígado	kawa	isiŋ (a)	asiŋ (a)	awja
hoja	taka -	bas (a)	bas (a)	wahaja
hueso	naman	wakal (a)	wakal (a)	dusa
humo	kiba (a)	kuh wajaw (b)	kuh waju (b)	kjasma (a)
izquierda	basa	wadah (a)	wadah (a)	smih
largo	wisnika (a)	najni	juhka	wihka (a)
lejos	ataptika	najkaw	juhka	lajhura
llorar	walwa	ajdi -(a)	ajda - (a)	in -
malo	jamua	dutni (a)	dutka(a)	sawra
mano	pana - -m	tin - (a)	tin - (a)	mihta
marido	apu -	al -	al- muk	mājā
matar	kulina	i - (a)	i - (a)	ik - (a)

muchos	jala	mahni (a)	mahka (a)	manis
nadar	bumbumha	jul -	tumda	jaw –
negro	mulka	sani	baras –	siksa
niño	misa	mwih bini	baka	tuktan
no	san – (a)	-sa- (a)	-sa - (a)	-s- (a)
noche	iran ta	puk ta (a)	pukka (a)	tihmja
nosotros	jamtakahi (a)	janna (a)	jaṅna (a)	jaṅnani (a)
nube	amu (a)	mukus (a)	mukus (a)	klawt
oír	ara – (a)	daka – (b)	daka – (b)	wal- (a)
padre	wapa (a )	papaṅ (a)	papaṅ (a)	ajsa
piel	kuta (a)	u- -tak (a)	butu-	taja
palo	man (a)	pan (a)	pan (a)	dus
pierna	sul – m	barah –mak	way –	kuhma
pluma	diju	butu (a)	butu (a)	taja
pocos	dambaja	wajaki (a)	wayakiki (a)	ria
podrido	duraka (a)	dutlana (a)	dukan (a)	sukwan
qué	pi	di (a)	di (a)	dia (a)
reír	isnawa –	ara –	kawara –	kik –
sangre	aru (a)	a (a)	a –was (a)	tala
río	jalka	was (a)	was (a)	awala
seco	sama	buhni (a)	tubhka (a)	lawan
serpiente	jara	bil	dimwih	pjuta
tripas	jusilin	ba (a)	ba – ( a)	bjra (a)
viento	win (a)	win (a)	win (a)	pasa
venir	ajra	ajwa (a)	ajwa (a)	bal –
verde	sasaka (a)	sanni (a)	saṅka (a)	sanni (a)
vivir	da-	saṅka -	lawa –	iw –
vosotros	maniwalhi	manna (a)	manna (a)	manani (a)
yo	jami (a)	jan (a)	jan (a)	jaṅ (a)

Castellano	Cacaopera	Sumo sept.	Misquito
caer	kusni	buk –	kahw
coger	aju	wi –	alk –
con	tiwa	karak	wal
él	karahi	witin (a)	witin (a)
ellos	karawalhi	witiṅna (a)	witinnani (a)
ese	karahi	baja (a)	baha (a)
este	irahi	aka	nāhā
jugar	biwa	jakis –	pul –
lavar	saka –	suh-	tusk –
mojado	sasala	suhni	buswan
morder	api –	kas –	sam –
morir	kula	daw –	pru –
nuevo	misinan	wisam	raja
oler	ala –wa- (a)	walap – (a)	kja wal –
persona	jawira	muih –	upla
piojo	ru	ubak (a)	kūā (a)
ropa	siwa	asna	kwala
saber	bi –	tal –	nū
todos	awkat	bitik	alsut
ver	la –	tal –	kajk –
decir	na-	iti –	wi –

### Capítulo 3

#### 3. Análisis de los resultados obtenidos y conclusiones

Seguidamente se darán los resultados obtenidos por medio del conteo de los términos emparentados que se dan en las listas anteriores. Estos resultados se dan en tres formas diferentes: las tablas uno, dos y tres incluyen el número de términos emparentados presentados por cada pareja de lenguas en la lista de 39 rubros, en la 118 y en la 139, respectivamente; las tablas cuatro, cinco y seis dan los porcentajes correspondientes, y las tablas siete, ocho y nueve, los cálculos de separación temporal con las respectivas desviaciones.

**Tabla 1**  
**Número de términos emparentados**  
**por cada pareja de lenguas en 39 términos**

Número total de cognados	Cacaopera	Matagalpa	Sumo sept.	Ulua	Misquito
cacaopera	----	27	11	11	4
matagalpa	27	----	13	13	6
sumo sept.	11	13	----	----	6
ulua	11	13	36	36	6
misquito	4	6	6	6	----

**Tabla 2**  
**Número de términos emparentados por cada pareja**  
**de lenguas en 118 términos menos matagalpa**

Número total de cognados	Cacaopera	Sumo	Ulua	Misquito
cacaopera	----	24	22	16
sumo	24	----	95	18
ulua	22	95	----	17
misquito	16	18	17	----

**Tabla 3**  
**Número de términos emparentados por cada pareja**  
**de lenguas en 139 términos menos matagalpa y ulua**

Número total de cognados	Cacaopera	Sumo	Misquito
cacaopera	----	25	16
sumo	25	----	22
misquito	16	22	----

**Tabla 4**  
**Porcentaje de términos emparentados**  
**en las cinco lenguas (39 términos)**

Porcentaje total de cognados	Cacaopera	Matagalpa	Sumo	Ulua	Misquito
cacaopera	----	0, 692	0, 282	0, 282	0, 103
matagalpa	0, 692	----	0, 333	0, 333	0, 153
sumo	0, 282	0, 333	----	0, 923	0, 153
ulua	0, 282	0, 333	0, 933	----	0, 153
misquito	0, 103	0, 153	0, 153	0, 153	----

**Tabla 5**  
**Porcentaje de términos emparentados**  
**en cuatro lenguas (118 términos)**

Porcentaje total de cognados	Cacaopera	Sumo	Ulua	Misquito
cacaopera	----	0, 203	0, 186	0, 136
sumo	0, 203	----	0, 805	0, 153
ulua	0, 186	0, 805	----	0, 144
misquito	0, 136	0, 153	0, 144	----

**Tabla 6**  
**Porcentaje de términos emparentados**  
**en tres lenguas (139 términos)**

Porcentaje total de cognados	Cacaopera	Sumo	Misquito
cacaopera	----	0, 180	0, 115
sumo	0, 180	----	0, 158
misquito	0, 115	0, 158	----

**Tabla 7**  
**Cálculo de separación temporal con sus**  
**desviaciones en cinco lenguas (39 términos)**

	Cacaopera	Matagalpa	Sumo	Ulua	Misquito
cacaopera	----	± 848 233	2.916 + 524	2.916 ± 524	5.248 ± 888
matagalpa	848 ± 233	----	2.531 ± 468	2.531 ± 468	4.313 ± 724
sumo	2. 919 ± 524	2. 531 ± 468	----	184 ± 104	4.313 ± 724
ulua	2. 916 ± 524	----	184 ± 104	----	4.313 ± 724
misquito	5. 248 ± 888	4. 313 ± 724	4. 313 ± 724	4.313 ± 724	----

**Tabla 8**  
**Cálculo de separación temporal con sus**  
**desviaciones en cuatro lenguas (118 términos)**

	Cacaopera	Sumo	Ulua	Misquito
cacaopera	----	0, 203	0, 186	0, 136
sumo	0, 203	----	0, 805	0, 153
ulua	0, 186	0, 805	----	0, 144
misquito	0, 136	0, 153	0, 144	----

**Tabla 9**  
**Cálculo de separación temporal con sus**  
**desviaciones en cuatro lenguas (139 términos)**

	Cacaopera	Sumo	Misquito
cacaopera	----	3.951 ± 383	4.983 ± 486
sumo	3.951 ± 383	----	4.252 ± 412
misquito	4.983 ± 486	4.252 ± 412	----

### 3.1 Análisis de los datos de acuerdo con los criterios clasificatorios de Swadesh

De acuerdo con la clasificación propuesta por Swadesh (1954:326) (véase 0.6.6, la relación entre el sumo septentrional y el ulua se encuentra en la línea divisoria de lo que serían variedades de una misma lengua o miembros de una misma rama o subfamilia de lenguas, ya que el porcentaje de términos emparentados entre ambas lenguas de 118 términos es de 80,5. En la lista menor, la pequeñez de ésta le resta validez desde el punto de vista estadístico a los resultados obtenidos por su medio, frente a los obtenidos mediante la de 118 rubros, que es tres veces mayor. En todo caso, esta posición ambigua está acorde con la divergencia de opiniones que ha existido siempre en cuanto a la clasificación de las dos variedades (véase 0.1).

En cuanto al matagalpa y el cacaopera, el porcentaje obtenido con la única lista que se pudo llenar para la primera lengua señala con claridad que se trata de lenguas distintas pertenecientes a una misma subfamilia.

La relación del misquito con las demás lenguas y la de las integrantes de una subfamilia con las de la otra se da a nivel de familia, ya que en estos casos todos los porcentajes, con una excepción, son superiores al 12 % e inferiores al 36%. La excepción mencionada se da en el caso del porcentaje compartido por el cacaopera y el misquito en la lista de 39 rubros, pero por la razón antes apuntada se deben considerar como más dignos de confianza los porcentajes obtenidos a partir de las listas mayores.

El análisis hecho desde este punto de vista apoya, en consecuencia, la clasificación de Lehmann que proponía una familia misumalpa dividida en tres ramas (véase 0.4).

También se ve confirmada la impresión de Campbell (1979: 945) de que la relación entre las tres ramas no es particularmente estrecha. Los porcentajes entre los miembros de distintas ramas, en todos los casos, se encuentran más cerca del límite inferior señalado por Swadesh para lenguas pertenecientes a la misma familia que del superior.

### 3.2 Análisis de acuerdo con los criterios de Dyen

La división tripartita de la familia se ve también apoyada siguiendo los criterios establecidos por Dyen (1926a) (véase 0.6.7). El porcentaje crítico (69,2%) del cacaopera y el matagalpa, en los resultados de la lista que incluye la segunda lengua, es un 25,9 % superior al más alto de ellas con las demás, que es el 33, 3% compartido por el matagalpa con el sumo septentrional y el ulua.

Lo mismo sucede en el caso del porcentaje crítico de las variedades del sumo entre sí (92,3 % en la lista de 39 rubros, 80,5% en la de 118), que en todos los casos es superior en un 59% a los compartidos por ellas con las demás lenguas.

En consecuencia, la familia estaría integrada por dos grupos cerrados: matagalpa-cacaopera y sumo septentrional-ulua y una lengua aislada: el misquito.

### 3.3 Las fechas más probables de separación temporal

Para la separación entre cacaopera, sumo y misquito se dispone de los cálculos más dignos de confianza por derivarse de la lista más extensa de las empleadas (139 rubros). De acuerdo con ellos, la divergencia mayor en la familia se da entre el cacaopera y el misquito: 4.938 años, en tanto que la menor se da entre el cacaopera y el sumo: 3.951 años. La separación entre el sumo y el misquito es intermedia: 4.252 años.

En este caso, hay que tomar en cuenta dos tipos de factores:

- a. La separación entre el cacaopera y el misquito de acuerdo con sus posiciones geográficas fue total, en tanto el sumo siguió estando en contacto, con el misquito por una parte, y con el matagalpa, lengua muy cercana, por otra.
- b. El misquito ha sufrido una influencia muy notable del inglés que ha alcanzado, incluso, el vocabulario básico. Por otra parte, el cacaopera se encontraba enclavado en territorio de una lengua de otra familia: el lenca y debe de haber sido influido por ella.

En el caso de la relación entre el sumo y las otras lenguas, podríamos considerar que el factor de contacto con estas lenguas y el de la influencia de elementos externos en éstas, se anulan por lo menos en parte, aunque siempre es probable que el primero haya pesado más, por la facilidad con que pueden influirse las lenguas de una misma familia y que, en consecuencia, la separación calculada sea algo menor que la real. Si, de acuerdo con esto, se sumaran las desviaciones estándares, obtendríamos las cifras de 4.334 años para el sumo y el cacaopera, y 4.664 para el sumo y el misquito.

En cambio, en el caso de la relación entre el misquito y el cacaopera, el favor que claramente resulta determinante es el de las influencias externas. En vista de esto, se puede suponer que la separación calculada es mayor que la real y que se puede obtener una mejor estimación restando la desviación estándar, lo cual reduce la cifra a 4.497 años.



De lo anterior se puede concluir que lo más probable es que la escisión de la familia se produjera hace unos 4.500 años, esto es, en el tercer milenio antes de Cristo. Es interesante que en el caso de la familia chibcha (que se le suele situar junto con la misumalpa en un mismo filo) se haya llegado a una estimación semejante (Constenla 1985:180). Esto refuerza la impresión de que la llegada a Centroamérica de los pueblos culturalmente afines a Sudamérica, como los chibchas y los misumalpas, no puede ser un acontecimiento reciente, sino que su permanencia en este territorio tiene que ser muy antigua (Constenla 1985: 180).

En cuanto a la separación entre matagalpa y cacaopera, el resultado de  $848 \pm 223$  años, por estar basado en la primera lista (de 39 rubros), el cálculo resulta menos digno de confianza que los obtenidos por medio de las listas de 118 y 139 rubros para las otras lenguas. Al comparar los porcentajes de la primera lista con los de la segunda, se advierte en general una disminución, que en los casos de más altos es más notable; así pues, el porcentaje entre el sumo y el ulua descende de 92,3 a 80,5, y el del ulua y misquito, de 28,2 a 18,6. Si se tomara esto como una tendencia, podría esperarse una reducción de cerca de un 10% en el porcentaje del matagalpa y el cacaopera, caso en que la separación temporal ascendería a unos 1.200 años.

En el caso del sumo y el ulua, la separación de acuerdo con los resultados obtenidos a partir de la segunda tabla es de  $500 \pm 102$ . Si la lista empleada hubiera sido la de 139 rubros, cabría también esperar una disminución del porcentaje, pues esto es lo que sucede en general: por ejemplo, el porcentaje del cacaopera y el sumo descende de 20,3 a 18,0, y el del cacaopera y el misquito de 13,6 a 11,5. En vista de esto, cabe suponer que la separación debe ser mayor que la antes señalada, aunque parece poco probable que se elevara a los 11 siglos propuestos por Swadesh (1959: 19).

Constenla (2002) establece la importancia de la lexicoestadística como método comparativo para mostrar la relación cercana entre ulwa y sumo, por un lado, y matagalpa y cacaopera por otro, estableciendo así glotocronológicamente la profundidad del tiempo de la siguiente manera:

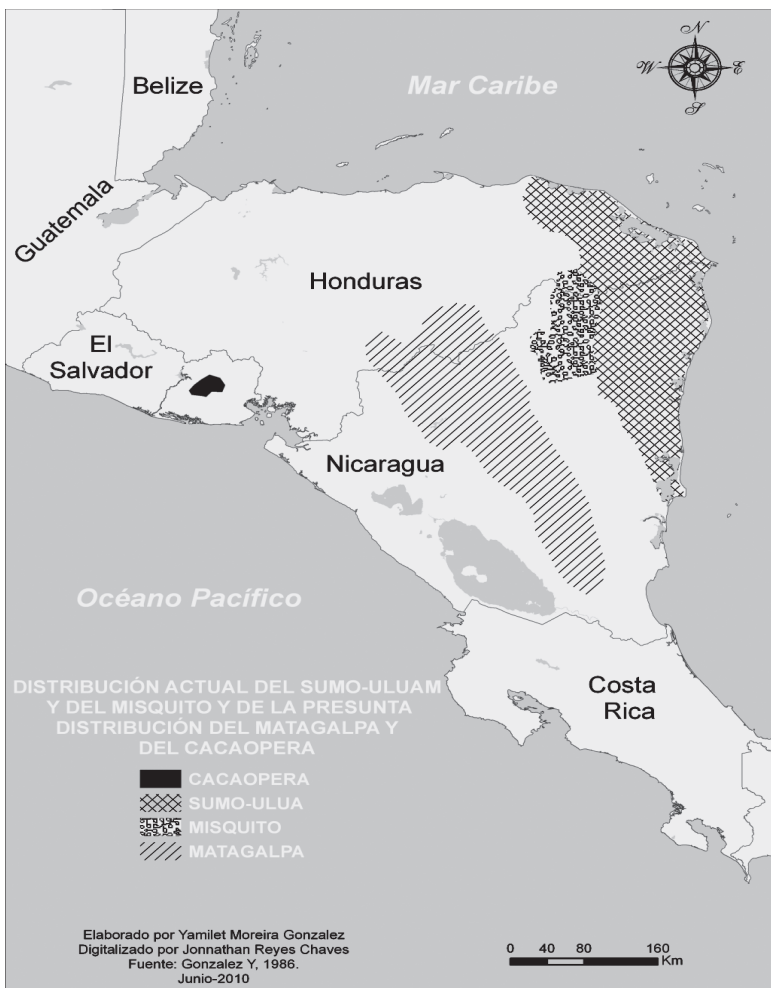
misumalpa Oeste/misquito	5,800
sumo-ulwa/matagalpa-cacaopera	5,300
matagalpa/cacaopera	1,200

### 3.4 Área geográfica atribuible al protomisumalpa

La distribución de las lenguas misumalpas indica que su antepasado se extendió por un territorio que abarcaría los actuales departamentos hondureños de Gracias a Dios y El Paraíso, y los nicaragüenses de Zelaya (exceptuando la región situada al sur de la cordillera de Yolaina), Chontales, Boaco, Matagalpa, Jinotega, Estelí, Madriz y Nueva Segovia. En cuanto al enclave ocupado por el cacaopera en los departamentos salvadoreños de Morazán y La Unión, caben dos hipótesis. Una de ellas es que el territorio del protomisumalpa se hubiera

extendido hasta allí y que, con posterioridad a la división de la familia en sus tres ramas, los dominios del subantepasado del matagalpa y el cacaopera hubieran sido divididos por la irrupción de los lenca. La otra es que los cacaoperas se hubieran desplazado desde el territorio que se supone estuvo ocupado por el matagalpa para insertarse en un área donde estaban rodeados totalmente por los lenca.

La primera hipótesis es a mi juicio la mejor. Parece más factible la idea de que un grupo quede aislado de otro con el cual compartía la misma lengua debido a invasiones, que la de que el grupo abandone su territorio original para enclavarse en un área en la que históricamente estaba totalmente rodeado por otra etnia como lo muestra el mapa siguiente:



## Bibliografía

- Bertoglia, M. 1988. La lengua cacaopera: fonología y léxico. Tesis de maestría. Universidad de Costa Rica.
- Brinton, Daniel G. 1985. "The Matagalpa Linguistic Stock of C.A." *Proceedings of the American Philosophical Society*. P-A 85,34: 403-15.
- Campbell, Lyle. 1975. "Cacaopera". *Anthropological Linguistics* 17 (4): 146:53.
- \_\_\_\_\_. 1979. "Middle American Languages." En: *The Languages of Native America: Historical and Comparative Assessment*, pp. 902-1.000. Compilado por Lyle Campbell y Marianne Mitbun. Austin: University of Texas Press.
- \_\_\_\_\_. Campbell, Lyle. 1997. *American Indian languages: The historical linguistics of Native America*. New York: Oxford University Press.
- Castillo, Ondina y Carlos Zurita. 1984. "Nuestra Mitad de Nicaragua." *Wani* 1:23-30.
- CIDCA (Centro de Investigaciones y Documentación de la Costa Atlántica). 1985 "Miskitu bila aisanka". *Gramática misquita*. Managua.
- Constenla, Adolfo, 1983. "Desarrollo del Estudio Diacrónico de las Lenguas Chibchas (1888-1980)". En: *Estudios de Lingüística Chibcha*. Tomo IV, p.115. San José.
- \_\_\_\_\_. 1987. "Elementos de fonología comparada de las lenguas misumalpas". *Revista de Filología y Lingüística de la Universidad de Costa Rica* 13: 129-166.
- \_\_\_\_\_. 2002. "Acerca de la relación genealógica de las lenguas lenkas y las lenguas misumalpas". *Revista de Filología y Lingüística de la Universidad de Costa Rica* 28:189-205.
- Conzemius, Edward. 1929. "Notes on the Miskito and Sumu Languages of Eastern Nicaragua and Honduras." *International Journal of American Linguistics* 5:57-115.
- \_\_\_\_\_. 1984. *Estudio etnográfico sobre los indios misquitos y sumus de Honduras y Nicaragua*. San José: Libro Libre.
- Craig, Colette. 1985. "Indigenous Languages of Nicaragua of Chibchan Affiliation". En: *Estudios de Lingüística Chibcha*. San José.

- Dyen, Isadore. 1962. "The Lexicostatistically Determined Relationship of a Language Group": *International Journal of American Linguistics* 28 (3): 153-161.
- Gleason, N. A. Jr. 1975. *Introducción a la Lingüística Descriptiva*. New York.
- Green, T. M. 1999. A lexicographic Study of Ulwa. Tesis doctoral. Massachusetts Institute of Technology.
- Greenberg, Joseph H. 1960. "The General Classification of Central and South American Languages." En: *Men and Cultures: Selected papers of the 5<sup>th</sup> International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences*. Philadelphia, September 1956: 791-4. Compilado por Anthony F.C. Wallace. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Gudschinsky, Sara. 1956. "El ABC de la Lexicoestadística". *Glotocronología Word* XII: 175-210.
- Heath, G.R. 1950. "Miskito Glossary with Ethnographic Commentary." *International Journal of American Linguistics* 16:20-34.
- Houwald, Goetz von. 1982. "Introducción al diccionario español-sumu, sumu-español." *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación* 47: 33-49.
- Jijón y Caamaño, Jacinto. 1943. *El Ecuador Interandino y Occidental*. Vol. 3. Las Lenguas del Sur de Centroamérica y el Norte y Centro del Oeste de Sudamérica. Quito: Editorial Ecuatoriana.
- Kaufman, Terrence. 1974. *Idiomas de Mesoamérica*. Guatemala: Editorial José Pineda Ibarra. Ministerio de Educación.
- \_\_\_\_\_. Kaufman, Terrence. 1994. "The native languages of South America". En: C. Mosley y R. E. Asher (Eds.). *Atlas of the world's languages*. London: Routledge.
- Lees, Robert B. 1953. "The Basis of Glottochronology". *Language* XXIX. Baltimore.
- Lehmann, Walter. 1920. *Zentral-Amerika, Teill, Die Sprachen Zentral-Amerikas in iren Beziehungen sueinander sowie zu Sud Amerika und Mexiko*. Vol. II. Berlín: Verlag Dietrich Reimer.
- Loukotka, Cestimir. 1968. *Classification of South American Indian Languages*. Publicado por Hohannes Wilbert. California: Latin American Studies Center, The University of California at Los Angeles.

- Norwood, S. 1997. *Gramática de la lengua Sumu*. Managua: Centro de Investigaciones y Documentación de la Zona Atlántica.
- Martínez Landero, Francisco. 1980. *La Lengua y la Cultura de los sumos de Honduras*. Tegucigalpa: Instituto Hondureño de Antropología e Historia.
- Mason, John A. 1939. "Los Cuatro Grandes Filones Lingüísticos de México y Centroamérica". *Actas del XXVII Congreso de Americanistas*: 282-288.
- \_\_\_\_\_. 1940. "The Native Languages of Middle America". En: *The Maya and their Neighbors*. Publicado por C.L. Hya. Appleton: Appleton Century Company.
- \_\_\_\_\_. 1950. "The Languages of South American Indians". En: J.H. Steward (comp.). *Handbook of South American Indians* 6: 157: 317.
- McQuown, Norman A. 1955. "The Indigenous Languages of Latin America." *American Anthropologist* 57: 501-70.
- Salamanca D. 1988. Elementos de gramática del miskito. Tesis doctoral. Massachusetts Institute of Technology.
- Sapir, Edward. 1921. "Introduction to the Study of Speech." En : *Language*. New York.
- Smutko, Gregorio. 1982. "Una comparación de los idiomas miskito, sumo y rama." *Boletín nicaragüense de bibliografía e información* 47: 51-58.
- Suárez, Jorge A. 1975. "South American Indian Languages." En: *The New Encyclopedia Britannica*. Vol. 17. Chicago.
- Swadesh, Morris. 1955. "Towards Greater Accuracy in Lexicostatistic Dating." *International Journal of American Linguistics*. 21: 121- 137.
- \_\_\_\_\_. 1955a. *Mapas de la Clasificación Lingüística de México y de las Américas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- \_\_\_\_\_. 1967. "Lexicostatistic Classification". *Handbook of Middle American Indians*. Vol. 5. Linguistics. Compilado por Norman Mc.Quown: 79-116.
- Szemerényi, O. 1962. "Principles of Etimological Research in the Indo-European Languages." *Innsbrucker Beitrage Zur Kultur-wissesschaft* 15: 175-212.
- Tax, Sol. 1960. "Aboriginal Languages of Latin America". *Current Anthropology* 1:5-6.

Thomas, Cyrus. 1902. "Provisional List of Linguistic Families, Languages, and Dialects of Mexico and Central America." *American Anthropologist* 4: 207-216.

Voegelin C.F. y F.M. Voegelin. 1965. "Languages of the World: Native America, Fascicle 2." *Anthropological Linguistics* 7(7).

Velásquez, Ronny. 1979. *Miskitos*. Honduras.

### Referencias en páginas de Internet

Alfabeto Fonético Internacional: [http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:IPA\\_chart\\_2005.png](http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:IPA_chart_2005.png) (2010).

<http://www.ethnologue.com/>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Misquito> Tomado de Internet el 3 de abril de 2010.

<http://www.puebloindio.org/moskitia/> Tomado de Internet el 3 de abril de 2010.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguas\\_chibchas](http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguas_chibchas) Tomado de Internet 3 de abril de 2010.

<http://www.oei.es/cultura2/honduras/cap3.htm> Tomado de Internet el 4 de abril de 2010.