

CLASIFICACION LEXICOESTADISTICA DE LAS LENGUAS

DE LA FAMILIA CHIBCHA¹

Adolfo Constenla Umaña
Universidad de Costa Rica

- 0. Introducción
- 1. Clasificaciones de las lenguas chibchas en el período 1888-1981
 - 1.1. Clasificaciones basadas en la inspección
 - 1.1.1. Clasificación de Uhle
 - 1.1.2. Clasificación de Rivet
 - 1.1.3. Clasificación de Schmidt
 - 1.1.4. Clasificación de Loukotka
 - 1.1.5. Clasificación de Greenberg
 - 1.1.6. Inventario de hipótesis sobre las relaciones entre las lenguas chibchas contenidas en las clasificaciones antes mencionadas
 - 1.2. Clasificaciones basadas en conteos de términos emparentados en listas de léxico
 - 1.2.1. Clasificación de Swadesh
 - 1.2.2. Clasificación de lenguas chibchas de Colombia de Wheeler
 - 1.2.3. Relación entre lenguas chibchas de Panamá y Colombia según Levinsohn
 - 1.3. Clasificaciones propuestas con base en la aplicación del método comparativo
- 2. Clasificación lexicoestadística propuesta en este estudio
 - 2.1. Datos empleados

- 2.2. Método
- 2.3. Análisis de los datos
 - 2.3.1. Análisis de las tablas 1, 2 y 3
 - 2.3.2. Análisis de las tablas 4-10
 - 2.3.3. Conclusiones generales sobre los análisis
 - 2.3.4. Las conclusiones y las clasificaciones previas
 - 2.3.5. Observaciones glotocronológicas
- Tablas, mapa, bibliografía

0. Introducción

Las clasificaciones existentes de las lenguas chibchas se basan, en general, en el método de inspección.

Este artículo tiene como finalidad ofrecer una clasificación basada en el método lexicoestadístico, que aunque comparte con el de inspección la desventaja de no distinguir lo innovado de lo conservado, es muchísimo más preciso y objetivo.

Una primera sección dentro de él se ocupa de presentar las diversas clasificaciones propuestas hasta el momento conocidas por el autor y de inventariar las hipótesis sobre relaciones entre las lenguas de la familia implicadas por dichas clasificaciones. En esta sección, en forma de tablas, se incluyen las listas usadas con indicación de las relaciones de parentesco entre los vocablos de las distintas lenguas correspondientes a cada rubro.

La segunda sección se encarga de la presentación del análisis lexicoestadístico y de la comparación de la clasificación resultante con las presentadas en la primera sección.

1. Clasificaciones de las lenguas chibchas en el período 1888-1981

Las propuestas sobre la clasificación interna de las lenguas de la familia chibcha hechas hasta el momento son de tres tipos: basadas en la inspección, basadas en conteos de términos emparentados en listas de léxico y basadas en el empleo del método comparativo. En las

subsecciones siguientes del artículo los tres se tratan por aparte.

Es conveniente advertir, por lo referente a la nomenclatura de las lenguas, que se ha tratado de uniformar al máximo mencionando cada lengua una sola vez y eliminando, consecuentemente la proliferación de nombres alternativos de las mismas lenguas que aparecen en algunas clasificaciones. También se han eliminado, en lo posible los nombres de presuntas lenguas muertas de las que se sabe que no hay documentación del todo o que, de haberla, se reduce a listas de una decena de palabras tomadas en circunstancias muy precarias y por personas sin ningún entrenamiento lingüístico.

En cuanto a los métodos y procedimientos que llevaron a la formulación de las diversas clasificaciones basadas tanto en la inspección como en conteos de léxico, que dejan mucho que desear, véase un análisis detenido en Constenla, 1982.

1.1. Clasificaciones basadas en la inspección

Hipótesis implicadas por ellas.

1.1.1. Clasificación de Uhle

La primera clasificación de las lenguas de la familia chibcha se debe al descubridor de su existencia, Max Uhle. Este en su famosa memoria de 1888 reconoce seis ramas:

1. El muisca o chibcha.
2. El grupo aruaco: cágaba, bíntucua y guamaca.
3. El grupo talamanca: bribri, cabécar, tiribí-térraba, boruca.
4. El grupo guaimí: movere y bocotá.
5. El cuna.
6. El chimila.

Brinton, en 1891, incluye una lista en que las lenguas se agrupan como en Uhle, pero añade además:

El duit.

El tunebo.

Thomas (1902) cita como integrantes centroamericanas de la familia chibcha a las siguientes lenguas:

1. El guatuso.
2. El grupo guaimí: movere y bocotá.
3. El grupo huetar: (integrado por posibles lenguas extintas de Costa Rica cuyos únicos testimonios directos cuando los hay son nombres propios y listas de menos de diez palabras de otro tipo).
4. El grupo talamanca: boruca, térraba-tiribí y bribri (del cual considera que el cabécar es un dialecto).

De La Grasserie (1904) sigue básicamente la clasificación de Uhle, con las siguientes modificaciones:

1. Al muisca se le añaden el duit y el sínsiga, formándose un grupo.
2. Al grupo guaimí se añaden las lenguas dorasque y chánguena (antes no incluidas) y el cuna (que Uhle trató por separado).
3. En una lista de otras lenguas pertenecientes a la familia (en la que curiosamente se vuelven a incluir el duit y el sínsiga) se añaden entre otros nombres el tunebo y el chimila.

1.1.2. Clasificación de P. Rivet

La siguiente clasificación en aparecer es la que se podría considerar como la de mayor importancia en la historia del estudio de estas lenguas, porque con algunas modificaciones fue la de mayor aceptación hasta la aparición de la de Greenberg en 1956. Esta clasificación fue propuesta por primera vez en el artículo de 1911 de H. Beuchat y P.

Rivet, pero parece ser ante todo obra del segundo autor. Reconoce cuatro grupos:

1. El grupo talamanca-barbacoa: comprende las lenguas antes clasificadas como talamanqueñas, el extinto huetar, el guatuso y el cuna y las lenguas barbacoas (del Ecuador y Colombia): el colorado, el cayapa y el cuiquer.
2. Grupo páez-coconuco. Comprende otras lenguas colombianas y ecuatorianas como el páez, el coconuco, el paniquitá, el totoro, etc.
3. Grupo chibcha-aruaco integrado por el muisca, el duit, el bíntucua, el guamaca, el atanques y el cágaba.
4. Grupo dorasque-guaymí: movere, bocotá, dorasque, chánguena, chimila y rama.

En 1912 Rivet presentó la misma clasificación, que apareció ligeramente modificada en la edición de 1924 Les Langues du Monde re situando alguna lengua y dividiendo los grupos en subgrupos del siguiente modo:

1. Grupo talamanca-barbacoa
 - a. Guatuso.
 - b. Talamanca: huetar, cabécar, bribri, térraba, boruca.
 - c. Cuna.
 - ch. Barbacoa.
2. Grupo dorasque-guaimí
 - a. Movere, bocotá.
 - b. Dorasque, chánguena.
 - c. Chimila.
3. Grupo chibcha-aruaco
 - a. Chibcha, duit.

- b. Rama.
- c. Subgrupo aruaco: cágaba, bíntucua, guamaca, atanques.
- ch. Tunebo.
- d. Betoy, jirajara, andaquí, etc.

4. Grupo páez

- a. Páez, paniquitá, etc.
- b. Totoro, moguex (guambiano), coconuco, etc.
- c. Pijao, panche, quimbaya, etc.

En la edición de 1952 de Les langues du monde se repite la misma clasificación excepto en lo relativo al grupo chibcha-arauco, al cual se le añaden otras lenguas, entre ellas un subgrupo constituido por el dobocubí.

La clasificación de Rivet (1924) fue adoptada sin ninguna modificación importante de fondo por Jijón y Caamaño (1943) quien se limitó a crear algunos nombres nuevos para los grupos y algunos subgrupos:

1. Grupo arcaico u occidental (talamanca-barbacoa de Rivet).
2. Grupo intermedio del Pacífico (dorasque-guaimí de Rivet).
 - a. Subgrupo ístmico (subgrupos integrados por el movere, el bocotá, el dorasque y el chánguena en Rivet)
 - b. Subgrupo colombiano: el chimila y una serie de lenguas también colombianas casi en su totalidad extintas y de las que no han quedado testimonios.
3. Grupo intermedio interandino (grupo páez de Rivet).
4. Grupo evolucionado u oriental (grupo chibcha-arauco de Rivet).
 - a. Subgrupo de Cundinamarca: chibcha, duit, tunebo, andaquí, sebundoy, betoy.
 - b. Subgrupo aruaco.
 - c. Subgrupo centroamericano: rama.

La clasificación, con esta nueva terminología, es la que se repite posteriormente en las obras de Mason (1950), McQuown (1954) y Tovar (1961), si bien los tres coinciden en ciertas modificaciones, como sacar el andaquí, el betoy y el sebundoy del grupo oriental (e incluso, en el caso de McQuown, de la familia y del filo) y considerar al chimi la como lengua de la familia arahuaca o por lo menos considerar dudosa su pertenencia a la familia chibcha.

Al lado de la clasificación más popular, que como se ha señalado antes de la de Greenberg, fue la de Rivet, se dieron otras dos de importancia reconocida que se tratan a continuación.

1.1.3. Clasificación de Schmidt

La primera de ellas es la de Schmidt (1926), quien (basándose principalmente en Lehmann, 1920) divide las lenguas que considera chibchas en seis grupos:

1. Misquito-Xinca, dividido en dos subgrupos:
 - a. Paya-xinca: paya-jicaque, lenca, xinca.
 - b. Misquito-matagalpa: misquito, sumo, matagalpa.
2. Noroccidental o talamanca-dorasque, dividido en cuatro subgrupos:
 - a. Guatuso, rama (voto), huetar, suerre, quepo.
 - b. Subgrupo talamanca: cabécar, bribri, térraba, boruca.
 - c. Guaimí-dorasque: dorasque-chánguena, bocotá-movere.
 - ch. Cuna-cueva.
3. Oriental: cágaba, bíntucua, atanques, tunebo, andaquí, chimi-la, betoy.
4. Central: muisca-duit, sínsiga.
5. Occidental o chocó: chami, noanama, andaguedo, etc.

6. Sudoccidental: reúne las lenguas barbacoas y las del grupo intermedio interandino o páez de las otras clasificaciones .

Esta clasificación incluye, además de las lenguas consideradas como miembros de la familia por las clasificaciones antes comentadas, otras lenguas consideradas en ellas más bien como pertenecientes al filo macrochibcha que a la familia. Tal es el caso de las lenguas de los grupos 1 y 5.

1.1.4. Clasificación de Loukotka

La otra clasificación es la de Loukotka, que propuso su primera versión en 1944:

1. Grupo chibcha: muisca, duit, tunebo, sínsiga.
2. Grupo aruaco: cágaba, guamaca, bíntucua, atanques, chimila.
3. Rama.
4. Grupo dorasque: dorasque-chánguena.
5. Grupo guaimí: movere, bocotá.
6. Grupo talamanqueño: térraba-tiribí, bribri, cabécar, boru
ca.
7. Grupo guatuso: guatuso, huetar, suerre, quepo, corobicí.
8. Cuna-cueva.
9. Grupo barbacoa. Incluye las lenguas del subgrupo barba-
coa y las del tercer subgrupo del grupo páez de la clasi-
ficación de la edición de 1924 de Les langues du monde.
10. Grupo yurumangui: incluye al yurumangui y las lenguas del
subgrupo colombiano de Jijón y Caamaño excepto el chimila.
11. Grupo páez: páez, paniquitá, panzaleo, pijao, etc.
12. Andaquí.
13. Grupo betoy: betoy, situfa, ele, etc.

Posteriormente Loukotka amplió su clasificación añadiéndole los si-
guientes grupos (1968):

14. Lenguas paleochibchas (nombre tomado de una de las familias del macrofilo de Jijón y Caamaño): yaruro, esmeralda, etc.
15. Coconuco (formado con parte de las lenguas del grupo 9.).
16. Motilón (el dobocubí y otras lenguas conocidas con el nombre de motilón que por lo general se consideran más bien caribes).
17. Sebundoy.
18. Malibú.
19. Paya.
20. Misquito.
21. Matagalpa.

La clasificación presentada por Suárez (1975) sigue la de Loukotka.

1.1.5. Clasificación de Greenberg

En 1956 Greenberg presentó su clasificación (que se publicó en 1960). Esta clasificación deja dentro de la familia únicamente a los siguientes grupos:

- a. Chibcha-duit
- b. Grupo tunebo;
- c. Grupo aruaco
- ch. Cuna-cueva
- d. Grupo guaimí-dorasque
- e. Grupo talamanca
- f. Grupo rama-guatuso

Greenberg divide el filo macrochibcha en dos filos menores: el chib cha y el páez. El primero está compuesto por: 1) la familia chibcha, 2) la familia misumalpa, el paya, el xinca y el lenca y 3) la familia shirianá. El segundo incluye las lenguas chocoes, las barbacoas, las de

los grupos páez y coconuco de otras clasificaciones, el guarao, el jirajara, el yunga, el atacameño y el itonama.

Esta clasificación es seguida sin modificación ninguna por Key (1979).

Las clasificaciones de Tax (1960) y Voegelin (1965) son intentos de poner de acuerdo la clasificación de Rivet con la de Greenberg.

Tax divide la familia chibcha en los siguientes grupos:

- a) Chibcha del pacífico (de idéntica composición al grupo intermedio del Pacífico de Jijón y Caamaño),
- b) Talamanca (incluye las lenguas chibchas de Costa Rica con excepción del guatuso),
- c) Chibcha oriental (con los mismos subgrupos que en Jijón y Caamaño, pero con la diferencia de que el subgrupo cundinamarqués no incluye otras lenguas que el muisca, el duit, el sín-siga y el tunebo.
- ch) Interandino-barbacoa: combina el grupo y subgrupo así denominados en clasificaciones anteriores con el guatuso.

Voegelin (1965) incluye en la familia únicamente los primeros tres grupos que posteriormente ha denominado:

- a) Grupo del Pacífico
- b) Grupo occidental y
- c) Grupo oriental.

En el grupo occidental incluye al guatuso.

1.1.6. Inventario de hipótesis sobre las relaciones entre las lenguas chibchas contenidas en las clasificaciones antes mencionadas

Las clasificaciones incluidas en las subsecciones pre-

cedentes en su mayor parte toman en cuenta lenguas o conjuntos de lenguas cuya relación con las consideradas como propiamente chibchas no está en absoluto probada. En este sentido mi visión de la familia chibcha, en cuanto a cuáles lenguas son miembros, coincide con la tenida por Uhle y de La Grasserie, que es también la que recientemente, en términos generales, presenta Greenberg. La lista de lenguas cuya relación con el muisca o chibcha considero demostrada (Constenla, 1981) es la siguiente: atanques, b́intucua, bocotá, boruca, bribri, cabécar, cágaba, cuna, chánguena, chimila, dobocubí, dorasque, duit, guamaca, guatuso, movere, paya, rama, térraba-teribe, tunebo. En consecuencia sólo tomaré en cuenta las hipótesis relativas a ellas, que son las siguientes:

- A. Hipótesis sobre las relaciones entre las lenguas de Costa Rica entre sí y con otras lenguas.
 - a. Hipótesis del grupo talamanqueño: bribri-cabécar, térraba-teribe, boruca.
 - b. Hipótesis del grupo occidental: el talamanqueño más el cuna y el guatuso.
- B. Hipótesis relativas a las relaciones de las lenguas de Panamá entre sí.
 - a. Hipótesis del grupo guaimí: movere y bocotá.
 - b. Hipótesis del grupo dorasque: dorasque y chánguena.
 - c. Hipótesis del grupo ístmico: guaimí-dorasque.
 - ch. Hipótesis que vincula el cuna con el grupo ístmico.
- C. Hipótesis del grupo del pacífico: grupo ístmico más el chimila.
- Ch. Hipótesis del grupo noroccidental: grupo occidental más grupo ístmico.

D. Hipótesis sobre relaciones entre lenguas colombianas.

- a. Hipótesis del grupo aruaco: cágaba, bíntucua, atanques, guamaca.
- b. Hipótesis del grupo chibcha: muisca y duit.
- c. Hipótesis del chibcha/tunebo.
- ch. Hipótesis del chibcha/tunebo-arauaco.
- d. Hipótesis del dobocubí-chibcha/tunebo-arauaco.
- e. Hipótesis del aruaco ampliado: Shafer (1962) opina que el chimila es una lengua aruaca.

E. Hipótesis sobre el rama.

- a. Hipótesis rama-guaimí-dorasque.
- b. Hipótesis rama-guatuso.
- c. Hipótesis del grupo oriental: cundinamarqués-arauaco más rama.

1.2. Clasificaciones basadas en conteos de términos emparentados en listas de léxico

1.2.1. Clasificación de Swadesh

Swadesh (1967) considera que las lenguas chibchas constituyen un microfilo integrado, tentativamente, por las siguientes tres divisiones:

- a) Paya
- b) Guatuso
- c) Ramense (que abarcaría lenguas como el rama, el cuna, el térraba y el muisca).

1.2.2. Clasificación de lenguas chibchas de Colombia de Wheeler

Wheeler (1972), con base en el conteo de términos emparentados en listas obtenidas por los miembros del Instituto Lingüístico de Verano de Colombia, da una serie de porcentajes que lo llevan a concluir que el cágaba, el bintucua y el guamaca "forman un subgrupo coordinado con el chibcha y el tunebo" y que el dobocubí "exhibe la divergencia léxica mayor."

1.2.3. Relación entre lenguas chibchas de Panamá y Colombia según Levinsohn

Levinsohn (1975), trabajando con base en las listas de Wheeler del tunebo y el cágaba que comparó con listas del teribe, el bocotá y el movere (lenguas panameñas), llegó a la conclusión de que no había manera de subagrupar estas cinco lenguas, de modo que

Estos porcentajes indican que, por lo menos, estas lenguas de Panamá tienen tanta semejanza con las lenguas consideradas como lenguas verdaderamente chibchas, es decir, las tunebo y cogui, como entre ellas mismas.

1.3. Clasificaciones propuestas con base en la aplicación del método comparativo

La única clasificación basada explícitamente en este criterio es la de Constenla (1981), que toma en cuenta únicamente factores fonológicos.

De acuerdo con la misma, la familia se dividiría básicamente en un grupo mayoritario de lenguas que han fundido los fonemas / *b / y / *p / de la protolengua y un grupo minoritario que no sufrió este cambio integrado por el bribri, el cabécar y el térraba-teribe, que se denomina grupo talamanqueño.

El grupo talamanqueño se divide a su vez en dos: uno denominado

viceíta que abarca al bribri y al cabécar, y otro térraba-teribe (estos son dialectos muy cercanos de una misma lengua).

El grupo de lenguas que funden / *p / y / *b /, se divide a su vez en el guatuso y las otras quince lenguas que de acuerdo con el estudio pertenecen a la familia, debido a un cambio consistente en la fusión de la / *a / y la / *ə / de la protolengua, que sólo el guatuso no comparte. Luego, muy tentativamente, se dividen las lenguas que funden la / *a / y la / *ə / en los siguientes subgrupos:

- a) Cuna-colombiano: integrado por el cuna, el dobucubí, el chilila, las lenguas aruacas (cágaba, bíntucua, guamaca, atanques), el tunebo y el muisca.
- b) Chiricano: dividido en guaimí (movere-bocotá) y boruca.
- c) Dorasque-chánguena.
- ch) Rama.
- d) Paya.

Aunque los hechos en que se basa este intento de clasificación son reales y habrán de ser tomados en cuenta en estudios posteriores, hay varios factores que me llevan a rechazarlo actualmente:

- a) La inclusión del térraba con el bribri y el cabécar tiene una mala base, pues se fundamenta principalmente en una conservación, no en una innovación.
- b) Algunas de las innovaciones compartidas por el térraba con el bribri y el cabécar también son compartidas por las lenguas del presunto grupo chiricano.
- c) La fusión de / *p / y / *b /, que juega un papel tan importante, por su presencia aun en lenguas tan separadas léxicamente de las demás como el paya (véase 2.3.1.) podría, al menos en algunos casos deberse a efectos de deriva.

En otros casos, como en el de las relaciones entre los propuestos grupos chiricano y talamanqueño, su desacuerdo con isoglosas que abarcan las lenguas de ambos grupos podría significar que el rasgo fue adquirido en las lenguas del primero por difusión.

- ch) Las mismas razones apuntadas en el caso anterior, crean sospechas de deriva en el caso de la fusión de / *a / y / *ə /, que también juega un papel fundamental.
- d) El autor reconoció desde entonces que por una parte hay traslapes muy complicados de las innovaciones y por otra que muchos fenómenos importantes no están bien documentados en varias lenguas todavía.
- e) Los fenómenos usados como principales criterios no tienen relación, de modo que no es posible establecer entre ellos una cronología relativa.

En vista de todo lo anterior, considero que los indicios derivados de la reconstrucción fonológica, al menos en el estado actual de ésta, se prestan mejor por el momento al modelo de ondas que al del árbol genealógico, que fue el que trató de usar en 1981.

2. Clasificación lexicoestadística propuesta en este estudio

2.1. Datos empleados

Los datos empleados son, en primer lugar, una lista de 116 términos de vocabulario básico (parte de la lista glotocronológica de 215 términos incluida en Swadesh, 1955) obtenida en 14 lenguas que se citan a continuación con mención de las fuentes (si no se señala otro autor, la lista fue recogida por el de este artículo): misquito, paya (Conzemius, 1928; Arana, 1958; Campbell, 1979), rama (Lehmann, 1914, 1920; Conzemius, 1929), guatuso, bribri, cabécar, térraba, boruca, movere, bocotá (Pinart, 1897; Gunn y Gunn, 1974; Levinsohn, 1975; Gunn, 1975), cuna (Holmer, 1946, 1947, 1951, 1952; Baptista y

y Wallin, 1974), cágaba (Celedón, 1886; Preuss 1926-7; Holmer, 1953; Wheeler, 1972 y Levinsohn, 1975), b́ntucua (Celedón, 1886, 1892b; Vinalesa, 1952; Wheeler, 1972; parte de la lista fue, además, revisada por Paul Frank del Instituto Lingüístico de Verano de Colombia); muisca (Lugo, 1619; Uricoechea, 1871; Lucena, 1964-9).

El misquito se incluye con el fin de echar un vistazo al grado de relación que pueda presentar una lengua de las que se suponen más relacionadas dentro del presunto filo macrochibcha con las demás empleadas en el estudio.

Además de las listas antes citadas, se emplearon las siguientes (todas ellas constituidas por los rubros de la lista de 116 que pudieron obtenerse en las lenguas en cuestión):²

- 79 rubros de guamaca (Celedón, 1886; Holmer, 1953; Wheeler, 1972),
- 72 rubros de atanques (Celedón, 1892a),
- 92 rubros de tunebo (Rivet, 1924; Wheeler, 1972; Levinsohn, 1975),
- 86 rubros de chimila (Celedón, 1886; Reichel-Dolmatoff, 1947; Shafer, 1962),
- 80 rubros de dobocubí (Armellada y Rivet, 1950; Wheeler, 1972),
- 83 rubros de dorasque (Pinart, 1890; Miranda, 1974).

El mapa 1 indica la distribución geográfica de las 20 lenguas.

2.2. Método

En primer lugar se compararon las 14 lenguas para las que se disponía de listas de 116 rubros. Cada lista se comparó con todas las demás y se calculó el porcentaje de términos emparentados que se observaron en cada caso. El cuadro 1 da los porcentajes resultantes de esta comparación.

Luego se tomó cada una de las lenguas para las cuales se contaba con listas menores y se la comparó con las demás. En cada caso, se sustrajeron de las listas de 116 palabras las que no se habían obtenido para la lengua en cuestión y se compararon las 15 listas resultantes en

tre sí, del mismo modo en que antes se habían comparado las listas de 116. Los cuadros 4-9 dan los porcentajes obtenidos en todas estas comparaciones. Además, cada lista menor se comparó con las otras listas menores. Debido a las diferencias entre las listas, estos últimos porcentajes en cada caso se basan en cantidades distintas de términos comparados. Por ejemplo, en el caso del tunebo y del dobocubí, las listas fueron respectivamente de 92 y 81 términos, pero sólo compartían 64 de ellos, por lo que el 21,8% entre las dos lenguas representa 14 términos emparentados. La comparación del tunebo y el chimila (con una lista de 86) descubrió también 14 términos emparentados, pero en este caso las listas coincidieron en 71 términos, por lo cual el porcentaje resultante fue 19,7. Estos resultados se dan en el cuadro 10.

La determinación de los términos emparentados se llevó a cabo con base en las matrices de correspondencias fonéticas establecidos por Constenla (1981).³

En la tabla 1, en la que se dan las listas usadas, se indican los juicios sobre el parentesco llevados a cabo para cada rubro.⁴ En ella se usa una letra determinada entre paréntesis en cada caso para los términos derivados de un mismo étimo de la protolengua (a, b, c, etc.). Si la palabra en cuestión de una lengua no tiene términos emparentados en ninguna otra, no aparece a su lado ninguna indicación de este tipo.

Por 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 de B es con A, A y B pertenecen a un mismo grupo. Si el porcentaje crítico de A es con B y el de B con A y con C, entonces, A, B y C pertenecen al mismo grupo.

2. Una vez se ha constituido por este procedimiento un grupo, el porcentaje más alto de cualquier miembro con una 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 es-tos casos, el grupo subordinante se considera como no estable-cido y se desecha. En otras palabras, dos lenguas A y B per-tenecen al mismo grupo si A tiene su porcentaje crítico con B y este 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 de rela-ción de las tres lenguas. En cambio, si AB es 50%, AC 40% y BC 38%, y la diferencia entre AB con AC y BC es significativa-mente diferente, los porcentajes indican una clasificación en que hay un grupo subordinado AB que está coordinado con C en un mismo grupo subordinante.
4. Para determinar si la diferencia entre dos porcentajes es sig-nificativa o no, Dyen ha determinado que la prueba de ji al cuadrado (χ^2) en el nivel de 5% resulta satisfactoria. En ge-neral, de acuerdo con él, una diferencia de 10% suele ser sig-nificativa, pero como él mismo lo ha señalado (1962b, p.42) , esto es simplemente una regla práctica que no puede reemplazar la aplicación efectiva de la prueba, razón por la cual en es-te estudio ésta siempre se ha llevado a cabo.

2.3. Análisis de los datos

2.3.1. Análisis de la tabla 2

Por lo que respecta al muisca, hay que tomar en cuenta que los da

tos provienen de la primera mitad del siglo XVII, de modo que se han sometido a la acción de los cambios lingüísticos tres siglos menos que los de las demás lenguas. Por esta razón, no podrían emplearse sin al gún tipo de normalización. El procedimiento normalizador escogido fue calcular la separación temporal entre el muisca y cada lengua por medio de la fórmula glotocronológica y añadir trescientos años al resultado para después invertir el procedimiento, obteniendo un porcentaje. Los porcentajes así obtenidos fueron los siguientes:

	muiscas
paya	14,5
rama	21,0
guatuso	19,5
bribri	22,9
cabécar	22,9
térraba	15,6
boruca	20,3
movere	18,7
bocotá	21,9
cuna	21,0
cágaba	26,5
bíntucua	28,1
mísquito	1,6

En el análisis que se da a continuación se emplean estos porcentajes en lugar de los originales, que aparecen en la tabla 2.

La observación de los datos revela, en este caso, tres parejas de lenguas que se agrupan de manera inmediata:

- a) El bribri y el cabécar, con un 71,5% como porcentaje crítico de la una con la otra. Estas lenguas, sin lugar a dudas, constituyen un grupo cerrado. El porcentaje más elevado de una de ellas con otra lengua es de 25,8% (cabécar-cágaba). Cuando se tiene este tipo de grupos, de acuerdo con Dyen (1962a,

p.155) el mejor procedimiento para relacionarlos con otras lenguas u otros grupos de lenguas es usar el promedio de los porcentajes de los miembros del grupo con dichas lenguas o grupos de lenguas. Esto se hará así en el caso del grupo formado por el bribri y el cabécar, que denominaré viceíta y del otro grupo cerrado que se forma, que es el que se trata seguidamente.

- b) El cágaba y el bítucua, que tienen su porcentaje crítico (41,3) el uno con el otro, constituyen el grupo que denominaré aruaco. El porcentaje más elevado de un miembro del grupo con otra lengua es el del bítucua con el muisca (28,1), que es significativamente diferente de 41,3.
- c) El movere y el bocotá tienen su porcentaje crítico el uno con el otro (30,1). Estas dos lenguas no constituyen un grupo aparte, pues el porcentaje más alto de una de ellas con otra lengua es el del bocotá con el bribri (25%), que no es significativamente diferente de 30,1. Como el movere y el bocotá no integran un grupo cerrado, sus porcentajes se seguirán tratando por separado.

La tabla 3 representa la situación que se da después del análisis anterior. Los porcentajes que se dan del muisca son los resultantes de la normalización.

Tomando como punto de partida el movere y el bocotá, vemos que el porcentaje más alto de una de estas lenguas se da con el grupo viceíta (bocotá-viceíta 24,5). Como este porcentaje no es significativamente diferente del usado para agrupar el movere y el bocotá, el viceíta queda coordinado con el movere y el bocotá en un mismo grupo.

El viceíta, a su vez, tiene su porcentaje más alto, 24,5, tanto con el bocotá como con el boruca. Dado que los porcentajes del boruca con el movere, 19,8%, y el bocotá, 22,4%, no son significativamente diferentes del 30,1% del movere y el bocotá, el boruca resulta ser otra lengua más, coordinada con aquellas dos y el viceíta.

Dejando, por un momento, el grupo que se ha constituido hasta

ahora alrededor del movere y el bocotá, vemos que en el caso del aruaco el porcentaje crítico, como se señaló antes, es con el muisca (28,1% entre bintucua y muisca). El aruaco y el muisca no constituyen un grupo aparte pues el porcentaje más elevado suyo con otra lengua es de 23,6 (aruaco-bocotá), que no es significativamente diferente de 28,1. El aruaco y el muisca pasan a ser dos nuevos miembros del grupo en que ya se han incluido el movere, el bocotá, el viceíta y el boruca. Ninguno de los porcentajes que se dan entre los miembros del grupo es significativamente distinto de su porcentaje básico (movere-bocotá: 30,1). Este grupo se denominará familia chibcha.

El porcentaje más elevado de la familia, tal y como está constituida hasta el momento, es el del viceíta con el rama: 23,6%. Como este porcentaje no difiere del básico de la familia, el rama no es sino otro miembro coordinado más.

El porcentaje más elevado de la familia constituida con el añadido del rama es el del muisca con el cuna: 21,9%.

Integrado el cuna, el porcentaje más elevado con una lengua no incorporada todavía lo presenta el viceíta tanto con el guatuso como con el térraba: 20,6.

Ni 21,9 ni 20,6 son significativamente diferentes de 30,1. En consecuencia, el cuna, el térraba y el guatuso resultan ser otros miembros coordinados dentro de la familia.

El porcentaje más elevado de la familia con una de las lenguas restantes es el del viceíta y el rama con el paya: 14,6%. Este porcentaje es significativamente diferente del porcentaje básico, en consecuencia, el paya no queda incluido en la familia. Sucede, no obstante, que 14,6% no es significativamente diferente de los porcentajes críticos del rama (23,6) y del viceíta (24,5).

En vista de esto, parece que nos hallamos ante el tipo de situación que Dyen (1962a, p.154) ha descrito del siguiente modo:

Si en un conjunto de lenguas A, B... y N (1) el porcentaje crítico de A se da con B, (2) el porcentaje crítico de B se da con C y no es significativamente diferente del porcentaje de B con

A, (3) el porcentaje crítico de C se da con D y no es significativamente diferente del de C con B, (4) y así sucesivamente hasta M, cuyo porcentaje crítico se da con N y no es significativamente diferente del de M con L, y (5) el porcentaje de A con B es significativamente menor que el de M con N, entonces el grupo...es un grupo abierto...

Si de todos los porcentajes mencionados el de A con B es el menor (según se desprende de ejemplos dados por el mismo autor como en 1962b, p. 43), entonces la inclusión de A en el grupo B...N queda indeterminada, a pesar de la relación de A con B. El paya es una lengua que se distingue del grupo, pero no de todos sus miembros (cf. Dyen, 1962b, p.43).

Finalmente, el porcentaje crítico del misquito 4,3 se da tanto con el paya como con el movere y es significativamente diferente de los de ambas lenguas, razón por la cual aquel no se puede agrupar con ninguna de las otras tomadas en cuenta.

Tendríamos pues, como resultado del análisis de las relaciones entre las trece lenguas incluidas en la tabla 1 que hay una lengua aislada, el misquito, y un grupo cerrado formado por las doce lenguas restantes. Este grupo está compuesto, a su vez, por un grupo abierto integrado por once lenguas y una lengua aislada, el paya, cuya inclusión en el grupo queda indeterminada.

Empleando la terminología mesofilo, microfilo y familia (stock) de la manera precisa propuesta por Swadesh (1955a), tendríamos que el misquito (si llega a probarse la relación entre las lenguas misumalpas y las chibchas, cosa que considero que todavía no se ha hecho) y las otras lenguas pertenecerían a un mismo mesofilo. Las restantes lenguas pertenecerían a un microfilo que podríamos denominar paya-chibcha que incluiría al paya y a la familia chibcha (el grupo abierto de 11 lenguas antes aludido).

2.3.2. Análisis de las tablas 4 a 10

El análisis de las tablas 4-10 confirma por lo general las conclusiones obtenidas a partir del cuadro 1, ya que, en la mayor parte

de los casos, las variaciones de tamaño de las listas repercuten en los porcentajes concretos, pero no alteran las proporciones entre ellos.

No obstante, se dan las siguientes diferencias:

- a) En el caso de la tabla 8, el paya queda incluido en la familia: su porcentaje crítico (paya-viceíta: 21,6) no es significativamente diferente del que en este caso funciona como porcentaje básico (aruaco-muisca normalizado: 33,3). En el caso de las otras tablas, el paya queda fuera de la familia, pero surgen otras diferencias, pues el análisis de algunos de ellos deja fuera (aunque siempre como relacionadas) a otras lenguas: el térraba (tablas 4 y 7), el chimila (tabla 5) y el dobocubí (tabla 7).

- b) El análisis de las tablas 4, 5, 6 y 7 lleva a la inclusión del muisca con el bítucua y el cágaba en un grupo.

Por lo que respecta a estas diferencias cabe anotar, por una parte, que la tabla 10 da un porcentaje entre el tunebo y el dobocubí (27,3) que situaría a la segunda de estas lenguas dentro de la familia. No obstante, la vecindad entre las dos lenguas y lo elevado de este porcentaje en relación con los del dobocubí con las demás lenguas hacen pensar que el contacto pueda haberlo inflado. En el caso del térraba, parece también prudente dejarlo afuera, ya que su porcentaje más alto se da con el bribri y el cabécar, lenguas vecinas con las que ha tenido un contacto intenso. A este respecto hay que recordar la observación de Dyen (1962b, p. 43) de que en los grupos abiertos hay, al lado de lenguas "que pueden pertenecer al grupo" (el guatuso y el cuna por lo bajo de sus porcentajes parecen de este tipo) otras que no pertenecen a él, aunque no tengan diferencias significativas con todos los miembros.

Por otra parte, la inclusión del muisca con el bítucua y el cágaba en un grupo es únicamente el resultado accidental de la ausencia en dichos casos de otros miembros obvios del aruaco con los cuales el bítucua tiene una relación más estrecha que con el cágaba: el atan -

ques (atanques-bíntucua: 52,8) y el guamaca (guamaca-bíntucua: 59,2). Al incluirse estas lenguas, el porcentaje básico del aruaco se eleva, y el muisca queda excluido. Considero este hecho, y el de que la tabla resultante de las listas más extensas separe al muisca (aun cuando no incluya ni al atanques ni al guamaca) como decisivo.

En cuanto a la posición de las lenguas de las listas menores, hemos visto que el chimila y el dobocubí quedan como lenguas relacionadas con el grupo abierto integrado por la familia. El guamaca y el atanques forman parte, obviamente como se desprende del análisis de las tablas 8 y 9 y se señaló antes, del grupo aruaco. Finalmente, el dorasque y el tunebo pertenecen a la familia, como lo comprueba el análisis de, respectivamente, las tablas 4 y 6. Estas dos últimas lenguas no se subagrupan dentro de la familia con ninguna de las lenguas con que se comparan. En el caso del dorasque, esto salta a la vista. En el caso del tunebo (tabla 6), conviene hacer notar que aunque esta lengua y el muisca (normalizado) tengan el porcentaje crítico la una con la otra (37,4), dicho porcentaje no es significativamente diferente del que tiene el aruaco con el muisca (32,4) ni del existente entre el muisca y la agrupación constituida en primera instancia por el viceíta y el boruca (viceíta-muisca: 28,6).

2.3.3. Conclusiones generales sobre los análisis

De acuerdo con todo lo anterior, si se deja de lado el mísquito, las lenguas incluidas en este estudio constituyen un microfilo que se puede denominar paya-chibcha y que, a su vez, está integrado por un grupo abierto, la familia chibcha, y una serie de lenguas con una relación relativamente cercana a algunos miembros de la familia, pero distante de la mayor parte de ellos y entre sí: el chimila, el dobocubí, el térraba⁵ y el paya. Dentro de la familia, hay dos subgrupos, el viceíta y el aruaco, coordinados entre sí y con una serie de lenguas -el tunebo, el muisca, el bocotá, el movere, el boruca, el rama, el dorasque, el guatuso y el cuna- de las cuales las dos últimas parecen ser las más aisladas. El grupo viceíta está integrado por dos lenguas muy cercanas: el

bribri y el cabécar. El grupo aruaco está integrado por cuatro lenguas: guamaca, atanques, bintucua y cágaba, de las cuales la última es la más divergente.

De las lenguas mencionadas en 1.1.6., únicamente el duit y el chánguena no se emplearon en este estudio, por no prestarse del todo los materiales que han quedado de la primera y por prestarse poco los de la segunda. No obstante, la comparación efectuada por Lehmann (1920, pp. 53 y 54) parece indicar con bastante seguridad que el duit constituía un grupo (que podría denominarse cundinamarqués) con el muisca. Por lo que respecta al chánguena, en otro estudio (Constenla, 1984b) he dado argumentos en favor de su colocación tradicional en un subgrupo con el dorasque (el "dorasque-chánguena").

2.3.4. Las conclusiones y las clasificaciones previas

De todas las hipótesis enumeradas en 1.1.6., la única que se ve confirmada por este estudio es la del grupo aruaco.

Las restantes, con la excepción de las referentes al chánguena y al duit, o se ven claramente desconfirmadas o al menos no reciben ningún apoyo.

De igual modo se ven desconfirmadas mi clasificación (véase 1.3.) y la de Swadesh (1.2.1.).

En cambio, mis conclusiones en este estudio están de acuerdo con las de Wheeler (1.2.2.) y Levinsohn (1.2.3.).

2.3.5. Observaciones glotocronológicas

La tabla 11 presenta los cálculos glotocronológicos de la separación temporal de las lenguas incluidas en la tabla 2, en cuyos porcentajes se basa, excepto en el caso del muisca en que se emplean los porcentajes normalizados incluidos en 2.3.1.

Por lo que respecta a la tasa de retención, se ha escogido la de 85%, con base en el procedimiento planteado por Hymes (1960, p.17) para comprobar indirectamente la adecuación de una tasa en particular a una

lista modificada. Este procedimiento consiste en determinar el promedio de los índices de conservación de los rubros particulares que la compongan (estos índices se incluyeron en Swadesh, 1955b) y comparar con los promedios correspondientes de las distintas listas con tasas de retención conocidas, a ver con cuál se da mayor coincidencia. La lista de 116 rubros empleada aquí presenta un promedio de 73,63, que es prácticamente idéntico al que de acuerdo con Hymes tiene la lista de 100 para la cual se ha estimado una tasa de retención de 85%.

En cuanto a los resultados, los porcentajes críticos de las lenguas y grupos de lenguas que en este trabajo se ha considerado que pertenecen a la familia chibcha se sitúan predominantemente entre 20 y 25%, lo cual corresponde a separaciones temporales comprendidas entre los 5.000 y 4.300 años. Dyen (1962b, p.46) comentó del siguiente modo una situación semejante:

la gran concentración de lenguas y grupos de lenguas con porcentajes críticos inferiores a 25% sugiere la hipótesis de que la disolución del protomalayopolinesio probablemente haya sido anterior a la del protoindoeuropeo. La implicación, pues, es que la dispersión de los malayopolinesios comenzó antes de la de los indoeuropeos. Si se adopta la fecha comúnmente sugerida para el inicio de la dispersión de los indoeuropeos, 2500 antes de Cristo, se sigue que los malayopolinesios empezaron sus migraciones antes de esta fecha y posiblemente bastante antes.

En vista de esto, no parece nada probable que los pueblos chibchas de Centroamérica hubieran inmigrado desde Sudamérica en fecha "relativamente tardía", como ha sostenido la hipótesis quizás más popular sobre sus movimientos migratorios (véanse, por ejemplo, Mason, 1940, p. 76 y Kidder, 1940, p. 458). Mi opinión es que la distribución de las lenguas de la familia y de las vinculadas con ellas en el microfilo paya-chibcha que se ha propuesto en este estudio indica una permanencia muy antigua en los territorios que ocupan. Este es, sin embargo, un tema que dejo para discutir extensamente en una publicación posterior.

NOTAS

1. Buena parte de los datos de las lenguas indígenas costarricenses y del misquito empleados en este estudio se recogieron en proyectos del programa "Investigaciones lingüísticas sobre las lenguas de Costa Rica y áreas vecinas" que se desarrolla en el Departamento de Lingüística de la Universidad de Costa Rica con financiamiento de la Vicerrectoría de Investigación de la misma institución.
2. La diversidad de fuentes y la falta de preparación lingüística de algunos de los recolectores posiblemente afecten el grado de adecuación de las listas. No obstante, no creo que en general esto tenga efectos significativos (la lista de dobocubí, que incluye formas tanto del siglo XVIII como del siglo XX, sería la excepción más probable). También puede haber tenido consecuencias negativas sobre los juicios en materia de segmentación la falta de información existente sobre la morfología (particularmente la derivativa) de ciertas lenguas, sobre todo el guamaca, el atanques, el tunebo, el chimila, el dobocubí y el dorasque.

Fuera del caso del atanques y el dorasque (que parecen haberse extinguido) todas estas deficiencias podrán superarse conforme a parezcan nuevos estudios morfológicos y vocabularios elaborados con criterios apropiados.
3. Es de fundamental importancia el tomar en cuenta esto, pues de lo contrario algunas decisiones sobre parentesco podrían parecer extrañas. Por ejemplo, el cuna /sana/ y el cágaba /gata/ 'carne' están emparentados, aunque su semejanza no sea mucha por haberse dado los siguientes cambios en cuna: / *g / > / s / , / *t / > / n /. En el caso del misquito esta base no existe, pero las decisiones se hicieron de manera cuidadosa y acudiendo a todos los indicios disponibles. Por ejemplo, no se consideró que la palabra misquita / li / 'agua' tuviera que ver con las de la mayor parte de las otras lenguas ya que pareciera más bien corresponder a una raíz que aparece en algunas de ellas para referirse a otros líquidos, como el guatuso / li: / 'sangre'. La raíz protochibcha que designa el agua / *dí? / aparece en misquito, pero con otro significado: / di- / 'beber'.
4. La diversidad de orígenes de los datos significaba una diversidad extremada en los símbolos empleados para transcribirlos. Esto me hizo sentir la necesidad de uniformar en lo posible, razón por la cual las transcripciones incluidas no siempre coincidirán con las de las fuentes. En el caso del muisca he empleado la fonematización propuesta en Constenla, 1984a.

Por otra parte, sobre todo en el caso de los verbos y los numerales se trataron de aislar los temas, presentándolos sin los afijos de diverso tipo que aparecían unidos a ellos en las fuentes.

5. El térraba está moribundo actualmente (véase Portilla, 1985). Puede que esto haya acelerado los cambios del vocabulario básico en los últimos años. Esto se podría determinar recogiendo la lista correspondiente en teribe, el dialecto de la misma lengua hablado todavía por unas 1000 personas en Panamá. No obstante, mi opinión es que aunque se llegara a comprobar que la lengua se agrupa claramente dentro de la familia, siempre sería una de las que mostraría mayor grado de aislamiento en ella.

BIBLIOGRAFIA

- Arana Osnaya, Evangelina. 1958. "Afinidades Lingüísticas del cuitlateco." Actas del XXXIII Congreso Internacional de Americanistas, San José, pp. 560-72.
- Armellada, Cesáreo de y Paul Rivet. 1950. "Les Indiens Motilones." Journal de la Société des Américanistes de Paris 39: 15-57.
- Baptista, Priscilla y Ruth Wallin. 1974. "La jerarquía fonológica del bayano cuna." En: Sistemas fonológicos: Lenguas de Panamá I. Panamá: Instituto Nacional de Cultura e Instituto Lingüístico de Verano, pp. 5-16.
- Beuchat, Henri y Paul Rivet. 1910. "Affinités des langues du Sud de la Colombie et du Nord de L'Equateur." Le Mouséon: 11: 33-68 , 141-98.
- Brinton, Daniel G. 1891. The American race: a linguistic classification and ethnographic description of the native tribes of North and South America. New York: N.D.C. Hodges.
- Campbell, Lyle. 1979. "Middle American Languages." En: The languages of Native America: Historical and Comparative Assessment. pp.902-

1000. Compilado por Lyle Campbell y Marianne Mithun. Austin: University of Texas Press.

Celedón, Rafael. 1886. Gramática de la lengua koggaba, con vocabularios y catecismos. Paris: Maisonneuve Freres & Ch. Léclerc, Editeurs.

_____. 1892a. "Vocabulario de la lengua atanques." Actas del VIII Congreso Internacional de Americanistas. París (1890). 591-9.

_____. 1892b. "Vocabulario de la lengua bintucua." Actas del VIII Congreso Internacional de Americanistas. París (1890). 599-609.

Constenla Umaña, Adolfo. 1981. "Comparative Chibchan Phonology", Tesis doctoral, Universidad de Pensilvania.

_____. 1983. "Desarrollo del estudio diacrónico de las lenguas chibchas (1888-1980)". En: Estudios de Lingüística Chibcha. Serie A. Tomo II. pp. 15-66.

_____. 1984a. "Los fonemas del muisca". En: Estudios de Lingüística Chibcha, 3:65-111.

_____. 1984b. "Las lenguas dorasque y chánguena y sus relaciones genealógicas". Ponencia presentada en el Congreso en Honor a Rómulo Gallegos y a Pedro Henríquez Ureña celebrado en David, Panamá. Aparecerá en la Revista de Filología y Lingüística de la Universidad de Costa Rica, 11(2).

Conzemius, Edward. 1928. "Los indios Payas de Honduras". Journal de la Société des Américanistes de Paris 20: 253-60.

_____. 1929. "Die Rama-Indianer von Nicaragua." Zeitschrift für Ethnologie 59: 291-362.

- Dyen, Isidore. 1962a. "The lexicostatistically determined relationship of a language group." International Journal of American Linguistics 28(3): 153-61.
- _____. 1962b. "The lexicostatistical classification of the Malayo-polynesian languages." Language 38: 38-46.
- _____. 1963. "Lexicostatistically determined borrowing and taboo." Language 39(1): 60-6.
- Greenberg, J.H. 1960. "The general classification of Central and South American languages". En: Men and cultures: selected papers of the 5th International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences, Philadelphia, September 1956, compilado por Anthony F. C. Wallace. Filadelfia: University of Pennsylvania Press.
- Gunn, Robert and Mary R. Gunn. 1974. "Fonología bocotá." Sistemas fonológicos: Lenguas de Panamá 1. Panamá: Instituto Nacional de Cultura e Instituto Lingüístico de Verano, pp. 31-48.
- Gunn, Robert D. 1975. "La oración sencilla en bokotá". Observaciones preliminares sobre los sistemas gramaticales de las lenguas chibchas: Lenguas de Panamá 2. Panamá: Instituto Lingüístico de Verano, 181 pp.
- Holmer, Nils M. 1946. "Outline of Cuna-Grammar." International Journal of American Linguistics 12: 185-97.
- _____. 1947. Critical and Comparative Grammar of the Cuna language. Etnologiska Studier 14. Gothenburg: Etnografiska Museet.
- _____. 1951. Cuna Chrestomathy. Etnologiska Studier 18. Gothenburg: Etnografiska Museet.
- _____. 1952. Ethnolinguistic Cuna Dictionary. Etnologiska Studier 19. Gothenburg: Etnografiska Museet.

- _____. 1953. "Contribución a la lingüística de la Sierra Nevada de Santa Marta." Revista Colombiana de Antropología 1 (1): 311-35.
- Hymes, Dell H. 1960. "Lexicostatistics So Far". Current Anthropology, 1 (1): 3-43.
- 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 Sud-América. Quito: Editorial Ecuatoriana.
- Key, Mary R. 1979. The grouping of South American languages. Gunter Narr Verlag. Tubinga.
- Kidder, Alfred. 1940. "South American Penetrations in Middle America." En: The Maya and their neighbours, 88-114, publicado por C.L. Hay. New York: Appleton Century Company, Inc.
- La Grasserie, Raoul de. 1904. "Les langues de Costa Rica et les idiomes aparentés." Journal de la Société des Américanistes de Paris, n.s., 1: 153-87.
- Lehmann, Walter. 1914. Vokabular der Rama-Sprache, nebst grammatischen Abriss. Abhandlungen de Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-philologische und historische Klasse 28 (2). Munich: Verlag der Koniglich Bayerischen Akademie der Wissenschaften.
- Lehmann, Walter. 1920. Zentral-Amerika, Parte I, Die Sprachen Zentral-Amerikas. 2 volúmenes. Berlin: Verlag Dietrich Reimer.
- Levinsohn, Stephen H. 1975. "El bokotá, el guaymí y el teribe, respecto al proto-chibcha." En: Observaciones preliminares sobre los sistemas gramaticales de las lenguas chibchas: Lenguas de Panamá 2. Panamá: Instituto Lingüístico de Verano, pp. 3-18.

- Loukotka, Cestmir. 1944. "Klassifikation der südamerikanischen Sprachen". Zeitschrift für Ethnologie 74: 1-69.
- _____. 1968. Classification of South American Indian Languages. Editado por Johannes Wilbert. Los Angeles: Latin American Studies Center, The University of California at Los Angeles.
- Lucena Salmoral, Manuel. 1964/5. "Gramática Chibcha del Siglo XVII". Revista Colombiana de Antropología 13: 33-90.
- _____. 1966/9. "Gramática Chibcha del Siglo XVII" (continuación). Revista Colombiana de Antropología 14:203-220.
- Lugo, Fray Bernardo de, 1619. O.P. Gramática de la lengua general del Nuevo Reino, llamada Mosca. Madrid: Bernardino de Guzmán.
- Mason, John A. 1940. "The native languages of Middle America." En: The Maya and their neighbours, pp.52-87. Publicado por C.L. Hay. New York: Appleton Century Company, Inc.
- _____. 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.
- Meillet, A. y Marcel Cohen. 1924. Les langues du monde. París: Champion. (Reimpresión ampliada en 1952 del Centre National de la Recherche Scientifique).
- Miranda de Cabal, Beatriz. 1974. Un pueblo visto a través de su lenguaje. Panamá: Impresora Panamá, S.A.
- Pinart, Alphonse Louis. 1897. Vocabulario Castellano-Guaymie. Dialectos Murire-Buekueta, Muoi y Sabanero. Paris: Leroux.

- _____. 1890. Vocabulario Castellano-Dorasque: dialectos Chumulu, Gualaca y Chánguina. Petite Bibliothèque Américaine 11. Paris: Imprimerie de Destenay.
- Portilla Cháves, Mario. 1985. "Un caso de muerte de lenguas: el térraba". Tesis de Maestría, Universidad de Costa Rica.
- Preuss, Konrad Th. 1926. "Forschungsreise zu den Kágaba-Indianern der Sierra Nevada de Santa Marta in Kolumbien." (Forsetzung). Anthropos 21: 192-224, 386-418, 777-96.
- _____. 1927. "Forschungsreise zu den Kágaba-Indianern der Sierra Nevada de Santa Marta in Kolumbien." (Forsetzung). Anthropos 22: 66-79, 357-86.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo. 1947. "La lengua Chimila". Journal de la Société des Américanistes de Paris. 36: 15-50.
- Rivet, Paul. 1912. "Les familles linguistiques du Nord-Ouest de l'Amérique du Sud". L'Année Linguistique 4: 117-54.
- _____. 1942a. "Langues de l'Amérique du Sud et des Antilles". En: Les langues du Monde, pp. 639-712, publicado por A. Meillet and M. Cohen. Paris: Champion.
- _____. 1942b. "La langue Tunebo". Journal de la Société des Américanistes de Paris 16: 19-92.
- Schmidt, Wilhelm. 1926. Die Sprachfamilien und Sprachenkreise der Erde. Heidelberg: Winter.
- Shafer, Robert. 1962. "Aruakan (not Arawakan)". Anthropological linguistics 4.4 (1962): 31-40.
- Suárez, Jorge A. 1975. "South American Indian Languages" En: The New Encyclopaedia Britannica. Vol. 17. Chicago.

- Swadesh, Morris. 1955a. "Towards a satisfactory genetic classification of Amerindian languages." Actas del XXXI Congreso Internacional de Americanistas: 1001-12.
- _____. 1955b. "Towards greater accuracy in lexicostatistic dating." International Journal of American Linguistics 21: 121-37.
- _____. 1967. "Lexicostatistic classification." Handbook of Middle American Indians. Vol. 5: Linguistics, ed. by N. McQuown, 79-116.
- Tax, Sol. 1960. "Aboriginal languages of Latin America". Current Anthropology, 1 (5-6): 431-6.
- Thomas, Cyrus. 1902. "Provisional list of linguistic families, languages, and dialects of Mexico and Central America". American Anthropologist, N.S. 4: 207-216.
- Tovar, Antonio. 1961. Catálogo de las lenguas de la América del Sur. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Uhle, Max. 1890. "Verwandtschaften und Wanderungen der Tschibtscha." Proceedings of the International Congress of Americanists 7 (Berlín, 1888): 466-89.
- Uricoechea, Ezequiel. 1871. Gramática, vocabulario, catecismo i confesionario de la lengua Chibcha, según antiguos manuscritos anónimos e inéditos, aumentados y corregidos. Paris: Maisonneuve i Cia.
- Vinales, José de. 1952. Indios arhuacos de la Sierra Nevada de Santa Marta, descripción geográfica, costumbres de los indios, idioma arhuaco. Bogotá: Editorial Iqueima.

Voegelin, C.F. y F.M. Voegelin. 1965. "Languages of the world:
native America, fascicle 2." Anthropological linguistics 7 (7).

Wheeler, Alva L. 1972. "Proto-Chibchan". En: Comparative studies
in Amerindian languages, pp. 96-111, de Esther Matteson y otros.
La Haya: Mouton.

TABLE 1

	Paya	Rama	Guano	Bribri	Cabécar	Térraba	Boruca	Iyore	Bocotá	Doraseque	Cuna	Cátaga	Beintuca	Guamaca	Atangues	Muisca	Tunebo	Dobocubi	Chimila	Misquito
1. agua	asó	ta (a)	4 ixió	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)	dí (a)
2. año	kwi	nónik taik	4 ixió	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)
3. árbol	pát	korra (a)	korra (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)	kál (a)
4. ave	kwás	sínak (a)	gá (a)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)	dú (b)
5. beber	taik	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da
6. blanco	kamásá	pólma (a)	fa:ki pala: iya	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)	sadú (b)
7. boca	sapá	kál (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)	akó (a)
8. bueno	ainyá	bañ (a)	marala: 4arúya	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)	bañ (a)
9. cabeza	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)	sa (a)
10. caer	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy	aiy
11. caliente	patukawá	tukuba	karúxuxu	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba	tukuba
12. caminar	na - (a)	tuk - (a)	4 ixió	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)
13. camino	chá	gun'yún	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur	Jur
14. cantar	eyal	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli	porce:zeli
15. carne	yukú	kás	4 ixió (b)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)
16. ceniza	tukú (a)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)	púru (b)
17. cerca	baki	pinaká	xoréka	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká
18. cinco	aiy	kulúster	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy	otúy
19. coacer	tu - (a)	asik -	tuxue (a)	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -	asik -
20. coacer	sukú -	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)
21. cola	par	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)	tukú (b)
22. comer	ata	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)
23. con	yo (a)	u	Ju (a)	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u
24. corazon	turúsá	kúup	4 u:u	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup	kúup
25. corteza	káwa	ók (a)	leki:	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)	akúu (a)
26. cúndio	amí	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)	piyú (a)
27. cuatro	ká -	tú - (a)	4 ixió (b)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)
28. cuello	tawá	krykat	ko:lo (a)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)	kuil' (b)
29. cuerda	tawá	anira	purukupuruki	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)	sej' (a)
30. dar	hasaun -	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)	ta - (a)
31. decir	ter -	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)
32. dientes	ki	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)	ok - (a)
33. disparar	tur -	musu -	efe:	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)
34. dormir	o -	kam - (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)	kapú (a)
35. dos	pok - (a)	pok - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)	paup - (a)
36. di	eka (a)	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:
37. en	sa (a)	ki (b)	ko (c)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)	ki (b)
38. ese	u	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)	na (a)
39. espalda	suk	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)
40. este	na (a)	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:	ni:
41. estrella	piriwá	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)	piwá (a)
42. flor	auy -	uruk -	4 u:u (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)
43. frío	aiwá (a)	sa (a)	4 u:u (b)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)	daús (a)
44. fugo	tauywa	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)
45. grande	aká	airun	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne
46. guano	adí	pusók	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)
47. habitar	kapá -	batán -	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)
48. hender	suká -	ai - traki	xoréka	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká	pinaká
49. hierba	tiw (c)	sinin - ka	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)
50. hígado	ahra	psá (a)	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki	kuaki
51. hoja	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)	á (a)
52. hombre	arwá	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne
53. hueso	páti	ká (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)
54. húmero	kinicé	ebá (a)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)
55. lago	pak	tiwá	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)
56. largo	bikí	summa	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne	4 arane:ne
57. lavar	amas - (a)	am - (a)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)
58. lejoso	kará (a)	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne
59. lengua	uwá (a)	kúup	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)	ku - (a)
60. luna	yauwi	túkan	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)
61. mar	akás	pukú - (a)	xo:	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)	4 ixió (b)
62. madre	kakí	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne	ni:ka:ne
63. floor	warkí	kutúka	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya	eme: kokatirya
64. mano	sawá	kuik (a)	kuik (a)	kuik (a)	kuik (a)															

TABLA 2

	Pa	Ra	Guat	Bri	Cab	Te	Bor	Mov	Boc	Cu	Cág	Bín	Mu	Mis
Pa	—	14,6	11,2	13,7	15,5	6,0	9,4	8,6	11,2	8,6	9,4	11,2	16,3	4,3
Ra	14,6	—	18,9	24,1	23,2	14,6	17,2	15,5	20,6	18,9	20,6	18,1	23,2	2,5
Guat	11,2	18,9	—	20,6	20,6	12,9	13,7	16,3	16,3	17,2	20,6	18,1	21,5	3,4
Bri	13,7	24,1	20,6	—	71,5	20,6	24,1	21,5	25,0	18,1	21,5	20,6	25,8	3,4
Cab	15,5	23,2	20,6	71,5	—	20,6	25,0	19,8	24,1	18,1	25,8	20,6	25,8	2,5
Te	6,0	14,6	12,9	20,6	20,6	—	15,5	16,3	15,5	15,5	14,6	14,6	17,2	2,5
Bor	9,4	17,2	13,7	24,1	25,0	15,5	—	19,8	22,4	18,1	22,4	18,9	22,4	3,4
Mov	8,6	15,5	16,3	21,5	18,9	16,3	19,8	—	30,1	19,8	19,8	19,8	20,6	4,3
Boc	11,2	20,6	16,3	25,0	24,1	15,5	22,4	30,1	—	18,1	23,2	24,1	24,1	2,5
Cu	8,6	18,9	17,2	18,1	18,1	15,5	18,1	18,9	18,1	—	18,9	18,1	23,2	3,4
Cág	9,4	20,6	20,6	21,5	25,8	14,6	22,4	19,8	23,2	18,9	—	41,3	29,3	1,7
Bín	11,2	18,1	18,1	20,6	20,6	14,6	18,9	19,8	24,1	18,1	41,3	—	31,0	1,7
Mu	16,3	23,2	21,5	25,8	25,8	17,2	22,4	20,6	24,1	23,2	29,3	31,0	—	2,5
Mis	4,3	2,5	3,4	3,4	2,5	2,5	3,4	4,3	2,5	3,4	1,7	1,7	2,5	—

TABLA 3

	Pa	Ra	Guat	Bri/Cab	Te	Bor	Mov	Boc	Cu	Cág/Bín	Mu	Mis
Pa	—	14,6	11,2	14,6	6,0	9,4	8,6	11,2	8,6	10,3	14,5	4,3
Ra	14,6	—	18,9	23,6	14,6	17,2	15,5	20,6	18,9	19,3	21,0	2,5
Guat	11,2	18,9	—	20,6	12,9	13,7	16,3	16,3	17,2	19,3	19,5	3,4
Bri/Cab	14,6	23,6	20,6	—	20,6	24,5	20,2	24,5	18,1	22,1	22,9	2,9
Te	6,0	14,6	12,9	20,6	—	15,5	16,3	15,5	15,5	14,6	15,6	2,5
Bor	9,4	17,2	13,7	24,5	15,5	—	19,8	22,4	18,1	20,6	20,3	3,4
Mov	8,6	15,5	16,3	20,2	16,3	19,8	—	30,1	18,9	19,8	18,7	6,0
Boc	11,2	20,6	16,3	24,5	15,5	22,4	30,1	—	18,1	23,6	21,9	3,4
Cu	8,6	18,9	17,2	18,1	15,5	18,1	18,9	18,1	—	18,5	21,0	3,4
Cág/Bín	10,3	19,3	19,3	22,1	14,6	20,6	19,8	23,6	18,5	—	27,3	1,7
Mu	14,5	21,0	19,5	22,9	15,6	20,3	18,7	21,9	21,0	27,3	—	2,5
Mis	4,3	2,5	3,4	2,9	2,5	3,4	6,0	3,4	3,4	1,7	2,5	—

TABLA 4

	Pa	Ra	Guat	Bri	Cab	Te	Bor	Mov	Boc	Cu	Cág.	Bín	Mu	Dor	Mis
Pa	—	14,5	10,8	16,9	19,3	8,4	10,8	8,4	12,0	8,4	10,8	12,0	18,1	8,4	3,6
Ra	14,5	—	18,1	25,3	26,5	16,9	16,9	14,5	21,7	20,5	24,1	21,7	24,1	18,1	2,4
Guat	10,8	18,1	—	21,7	20,5	14,5	14,5	15,7	16,9	19,3	20,5	21,7	21,7	15,7	15,7
Bri	16,9	25,3	21,7	—	74,7	22,9	25,3	24,1	25,3	18,1	26,5	24,1	28,9	24,1	4,8
Cab	19,3	26,5	20,5	74,7	—	22,9	28,9	22,9	27,7	16,9	28,9	26,5	30,1	21,7	3,6
Te	8,4	16,9	14,5	22,9	22,9	—	19,3	19,3	16,9	15,7	19,3	20,5	19,3	16,9	3,6
Bor	10,8	16,9	14,5	25,3	28,9	19,3	—	19,3	19,3	16,9	20,5	19,3	19,3	20,5	2,4
Mov	8,4	14,5	15,7	24,1	22,9	19,3	19,3	—	32,5	20,5	25,3	22,9	20,5	22,9	6,0
Boc	12,0	21,7	16,9	25,3	27,7	16,9	19,3	32,5	—	19,3	26,5	26,5	22,9	19,3	3,6
Cu	8,4	20,5	19,3	18,1	16,9	15,7	16,9	20,5	19,3	—	20,5	20,5	24,1	22,9	4,8
Cág	10,8	24,1	20,5	26,5	28,9	19,3	20,5	25,3	26,5	20,5	—	42,2	34,9	21,7	2,4
Bín	12,0	21,7	21,7	24,1	26,5	20,5	19,3	22,9	26,5	20,5	42,2	—	34,9	20,5	2,4
Mu	18,1	24,1	21,7	28,9	30,1	19,3	19,3	20,5	22,9	24,1	34,9	34,9	—	22,9	2,4
Der	8,4	18,1	15,7	24,1	21,7	16,9	20,5	22,9	19,3	22,9	21,7	20,5	22,9	—	6,0
Mis	3,6	2,4	3,6	4,8	3,6	3,6	2,4	6,0	3,6	4,8	2,4	2,4	2,4	6,0	—

TABLA 5

	Pa	Ra	Guat	Bri	Cab	Te	Bor	Mov	Boc	Cu	Cág	Bín	Chi	Mu	Mis
Pa	—	16,3	12,8	17,4	19,8	8,1	11,6	9,3	14,0	9,3	11,6	12,8	9,3	19,8	4,7
Ra	16,3	—	22,1	29,1	30,2	17,4	20,9	18,6	25,6	19,8	25,6	22,1	16,3	27,9	3,5
Guat	12,8	22,1	—	24,4	24,4	14,0	16,3	19,8	19,8	18,6	23,3	23,3	15,1	24,4	4,7
Bri	17,4	29,1	24,4	—	76,7	23,3	30,2	24,4	30,2	23,3	27,9	25,6	20,9	30,2	4,7
Cab	19,8	30,2	24,4	76,7	—	22,1	32,6	23,3	30,2	22,1	30,2	26,7	17,4	30,2	3,5
Te	8,1	17,4	14,0	23,3	22,1	—	19,8	19,8	17,4	16,3	17,4	17,4	10,5	18,6	3,5
Bor	11,6	20,9	16,3	30,2	32,6	19,8	—	23,3	27,9	23,3	23,3	25,6	15,1	27,9	3,5
Mov	9,3	18,6	19,8	24,4	23,3	19,8	23,3	—	34,9	20,9	22,1	20,9	16,3	24,4	5,8
Boc	14,0	25,6	19,8	30,2	30,2	17,4	27,9	34,9	—	23,3	29,1	29,1	18,6	29,1	3,5
Cu	9,3	19,8	18,6	23,3	22,1	16,3	23,3	20,9	23,3	—	22,1	20,9	15,1	25,6	3,5
Cág	11,6	25,6	23,3	27,9	30,2	17,4	25,6	22,1	29,1	22,1	—	44,2	19,8	37,2	2,3
Bín	12,8	22,1	23,3	25,6	26,7	17,4	22,1	20,9	29,1	20,9	44,2	—	19,8	37,2	2,3
Chi	9,3	16,3	15,1	20,9	17,4	10,5	15,1	16,3	18,6	15,1	19,8	19,8	—	17,4	2,3
Mu	19,8	27,9	24,4	30,2	30,2	18,6	27,9	24,4	29,1	25,6	37,2	37,2	17,4	—	3,5
Mis	4,7	3,5	4,7	4,7	3,5	3,5	3,5	5,8	3,5	3,5	2,3	2,3	2,3	3,5	—

TABLA 6

	Pa	Ra	Guat	Bri	Cab	Te	Bor	Mov	Boc	Cu	Cág	Bín	Mu	Te	Mis
Pa	—	17,3	10,8	17,3	19,5	7,6	10,8	8,6	13,0	8,6	10,8	11,9	19,5	13,0	4,3
Ra	17,3	—	21,7	28,2	28,2	18,4	20,6	18,4	25,0	21,7	23,9	21,7	28,2	22,8	3,2
Guat	10,8	21,7	—	23,9	21,7	14,1	15,2	19,5	19,5	19,5	19,5	20,6	26,0	19,5	3,2
Bri	17,3	28,2	23,9	—	77,1	22,8	29,3	25,0	28,2	22,8	25,0	22,8	31,5	23,9	4,3
Cab	19,5	28,2	21,7	77,1	—	21,7	30,4	21,7	27,1	21,7	27,1	25,0	31,5	21,7	3,2
Te	7,6	18,4	14,1	22,8	21,7	—	18,4	18,4	16,3	18,4	16,3	17,3	20,6	18,4	3,2
Bor	10,8	20,6	15,2	29,3	30,4	18,4	—	22,8	27,1	22,8	23,9	20,6	25,0	23,9	4,3
Mov	8,6	18,4	19,5	25,0	21,7	18,4	22,8	—	32,6	19,5	22,8	21,7	23,9	19,6	6,5
Boc	13,0	25,0	19,5	28,2	27,1	16,3	27,1	32,6	—	21,7	28,2	27,1	27,1	22,8	3,2
Cu	8,6	21,7	19,5	22,8	21,7	18,4	22,8	19,5	21,7	—	21,7	20,6	27,1	21,7	4,3
Cág	10,8	23,9	19,5	25,0	27,1	16,3	23,9	22,8	28,2	21,7	—	46,7	35,8	31,5	2,1
Bín	11,9	21,7	20,6	22,8	25,0	17,3	20,6	21,7	27,1	20,6	46,7	—	35,8	29,3	2,1
Mu	19,5	28,2	26,0	31,5	31,5	20,6	25,0	23,9	27,1	27,1	35,8	35,8	—	41,3	3,2
Te	13,0	22,8	19,6	23,9	21,7	18,4	23,9	19,6	22,8	21,7	31,5	29,3	41,3	—	2,2
Mis	4,3	3,2	3,2	4,3	3,2	3,2	4,3	6,5	3,2	4,3	2,1	2,1	3,2	2,2	—

TABLA 7

	Pa	Ra	Guat	Bri	Cab	Te	Bor	Mov	Boc	Cu	Cág	Bín	Mu	Dob	Mis
Pa	—	14,8	13,6	16,0	17,3	6,2	9,9	8,6	12,3	8,6	11,1	12,3	17,3	7,4	4,9
Ra	14,8	—	25,9	27,2	27,2	17,3	19,8	18,5	24,7	18,5	25,9	22,2	27,2	16,0	3,7
Guat	13,6	25,9	—	25,9	23,5	14,8	18,5	21,0	21,0	19,8	24,7	23,5	27,2	16,0	4,9
Bri	16,0	27,2	25,9	—	69,1	17,3	25,9	25,9	29,6	18,5	25,9	24,7	25,9	17,3	3,7
Cab	17,3	27,2	23,5	69,1	—	19,8	27,2	23,5	24,7	17,3	27,2	23,5	28,4	17,3	3,7
Te	6,2	17,3	14,8	17,3	19,8	—	17,3	18,5	17,3	16,0	18,5	18,5	18,5	8,6	2,5
Bor	9,9	19,8	18,5	25,9	27,2	17,3	—	23,5	24,7	18,5	25,9	21,0	23,5	12,3	3,7
Mov	8,6	18,5	21,0	25,9	23,5	18,5	23,5	—	34,6	22,2	22,2	23,5	24,7	13,6	4,9
Boc	12,3	24,7	21,0	29,6	24,7	17,3	24,7	34,6	—	21,0	27,2	24,7	25,9	17,3	3,7
Cu	8,6	18,5	19,8	18,5	17,3	16,0	18,5	22,2	21,0	—	22,2	22,2	24,7	13,6	3,7
Cág	11,1	25,9	24,7	25,9	27,2	18,5	25,9	22,2	27,2	22,2	—	43,2	35,8	21,0	2,5
Bín	12,3	22,2	23,5	24,7	23,5	18,5	21,0	23,5	24,7	22,2	43,2	—	35,8	19,8	2,5
Mu	17,3	27,2	27,2	25,9	28,4	18,5	23,5	24,7	25,9	24,7	35,8	35,8	—	23,5	3,7
Dob	7,4	16,0	16,0	17,3	17,3	8,6	12,3	13,6	17,3	13,6	21,0	19,8	23,5	—	2,5
Mis	4,9	3,7	4,9	3,7	3,7	2,5	3,7	4,9	3,7	3,7	2,5	2,5	3,7	2,5	—

TABLA 8

	Pa	Ra	Guat	Bri	Cab	Te	Bor	Mov	Boc	Cu	Cág	Bín	Guam	Mu	Mis
Pa	—	19,0	13,9	20,3	22,8	8,9	12,7	10,1	8,9	10,1	12,7	13,9	12,7	19,0	5,1
Ra	19,0	—	24,1	31,6	31,6	17,7	22,8	17,7	24,1	19,0	25,3	21,5	22,8	30,4	3,8
Guat	13,9	24,1	—	24,1	24,1	13,9	19,0	21,5	20,3	19,0	22,8	22,8	24,1	26,6	5,1
Bri	20,3	31,6	24,1	—	81,0	24,1	31,6	25,3	30,4	24,1	29,1	27,8	27,8	34,2	2,5
Cab	22,8	31,6	24,1	81,0	—	25,3	34,2	24,1	30,4	22,8	31,6	27,8	29,1	35,4	2,5
Te	8,9	17,7	13,9	24,1	25,3	—	19,0	15,2	13,9	13,9	13,9	15,2	12,7	16,5	2,5
Bor	12,7	22,8	19,0	31,6	34,2	19,0	—	22,8	26,6	24,1	27,8	22,8	21,5	26,6	5,1
Mov	10,1	17,7	21,5	25,3	24,1	15,2	22,8	—	32,9	22,8	24,1	22,8	20,3	26,6	3,8
Boc	8,9	24,1	20,3	30,4	30,4	13,9	26,6	32,9	—	21,5	27,8	27,8	25,3	29,1	2,5
Cu	10,1	19,0	19,0	24,1	22,8	13,9	24,1	22,8	21,5	—	20,3	19,0	19,0	25,3	5,1
Cág	12,7	25,3	22,8	29,1	31,6	13,9	27,8	24,1	27,8	20,3	—	45,6	48,1	36,7	2,5
Bín	13,9	21,5	22,8	27,8	27,8	15,2	22,8	22,8	27,8	19,0	45,6	—	59,5	36,7	2,5
Guam	12,7	22,8	24,1	27,8	29,1	12,7	21,5	20,3	25,3	19,0	48,1	59,5	—	35,4	1,3
Mu	19,0	30,4	26,6	34,2	35,4	16,5	26,6	26,6	29,1	25,3	36,7	36,7	35,4	—	3,8
Mis	5,1	3,8	5,1	2,5	2,5	2,5	5,1	3,8	2,5	5,1	2,5	2,5	1,3	3,8	—

TABLA 9

	Pa	Ra	Guat	Bri	Cab	Te	Bor	Mov	Boc	Cu	Cág	Bín	At	Mu	Mis
Pa	—	13,8	9,7	15,3	18,1	6,9	9,7	8,3	9,7	8,3	9,7	11,1	9,7	19,4	4,2
Ra	13,8	—	22,2	20,8	26,4	16,7	18,1	16,7	20,8	19,4	23,6	20,8	20,8	26,4	2,8
Guat	9,7	22,2	—	23,6	23,6	13,8	16,7	18,1	15,3	18,1	22,2	22,2	19,4	22,2	4,2
Bri	15,3	20,8	23,6	—	75,0	22,2	26,4	22,2	23,6	20,8	29,2	25,0	25,0	31,9	2,8
Cab	18,1	26,4	23,6	75,0	—	22,2	26,4	20,8	23,6	20,8	31,9	25,0	26,4	31,9	2,8
Te	6,9	16,7	13,8	22,2	22,2	—	19,4	19,4	16,7	16,7	19,4	19,4	19,4	16,7	1,4
Bor	9,7	18,1	16,7	26,4	26,4	19,4	—	23,6	22,2	20,8	27,8	23,6	22,2	25,0	2,8
Mov	8,3	16,7	18,1	22,2	20,8	19,4	23,6	—	34,7	20,8	29,2	26,4	23,6	22,2	2,8
Boc	9,7	20,8	15,3	23,6	23,6	16,7	22,2	34,7	—	20,8	29,2	27,8	20,8	26,4	4,2
Cu	8,3	19,4	18,1	20,8	20,8	16,7	20,8	20,8	20,8	—	22,2	20,8	20,8	22,2	2,8
Cág	9,7	23,6	22,2	29,2	31,9	19,4	27,8	29,2	29,2	22,2	—	44,4	33,3	38,9	1,4
Bín	11,1	20,8	22,2	25,0	25,0	19,4	23,6	26,4	27,8	20,8	44,4	—	52,8	37,5	1,4
At	9,7	20,8	19,4	25,0	26,4	19,4	22,2	23,6	20,8	20,8	33,3	52,8	—	27,8	0
Mu	19,4	26,4	22,2	31,9	31,9	16,7	25,0	22,6	26,4	22,2	38,9	37,5	27,8	—	2,8
Mis	4,1	2,8	4,2	2,8	2,8	1,4	2,8	2,8	4,2	2,8	4,2	2,8	1,4	1,4	—

TABLA 10

PORCENTAJES DEL DORASQUE, EL GUAMACA,
EL ATANQUES, EL TUNEBO, EL DOBOCUBI Y
EL CHIMILA ENTRE SI

	Dor	Guam	At	Tu	Dob	Chi
Dor	—	20,8	22,7	20,7	14,4	13,6
Guam	20,8	—	61,6	36,4	21,8	19,7
At	22,7	61,6	—	24,2	14,5	16,6
Tu	20,7	36,4	24,2	—	27,3	15,0
Dob	14,4	21,8	14,5	27,3	—	16,6
Chi	13,6	19,7	16,6	15,0	16,6	—

TABLA 11

(EN MILENIOS)

SEPARACION TEMPORAL ENTRE LAS LENGUAS PARA LAS QUE SE OBTUVO LA LISTA DE 116 RUBROS

	Pa	Ra	Guat	Bri	Cab	Te	Bor	Mov	Boc	Cu	Cág	Bín	Mu	Mis
Pa	—	5,9	6,7	6,0	5,7	8,6	7,3	7,5	6,7	7,5	7,3	6,7	5,9	9,7
Ra	5,9	—	5,1	4,4	4,5	5,9	5,4	5,7	4,8	5,1	4,8	5,2	4,8	11,3
Guat	6,7	5,1	—	4,8	4,8	6,3	6,0	5,6	5,6	5,4	4,8	5,2	5,0	10,4
Bri	6,0	4,4	4,8	—	1,0	4,8	4,4	4,7	4,3	5,2	4,7	4,8	4,5	10,4
Cab	5,7	4,5	4,8	1,0	—	4,8	4,3	5,0	4,4	5,2	4,2	4,8	4,5	11,3
Te	8,6	5,9	6,3	4,8	4,8	—	5,7	5,6	5,7	5,7	5,9	5,9	5,7	11,3
Bor	7,3	5,4	6,0	4,4	4,3	5,7	—	5,0	4,6	5,2	4,6	5,1	4,9	10,4
Mov	7,5	5,7	5,6	4,7	5,0	5,6	5,0	—	3,7	5,0	5,0	5,0	5,1	9,7
Boc	6,7	4,8	5,6	4,3	4,4	5,7	4,6	3,7	—	5,2	4,5	4,4	4,7	11,3
Cu	7,5	5,1	5,4	5,2	5,2	5,7	5,2	5,0	5,2	—	5,1	5,2	4,8	10,4
Cág	7,3	4,8	4,8	4,7	4,2	5,9	4,6	5,0	4,5	5,1	—	2,7	4,1	12,5
Bín	6,7	5,2	5,2	4,8	4,8	5,9	5,1	5,0	4,4	5,2	2,7	—	3,9	12,5
Mu	5,9	4,8	5,0	4,5	4,5	5,7	4,9	5,1	4,7	4,8	4,1	3,9	—	12,7
Mis	9,7	11,3	10,4	10,4	10,4	11,3	11,3	10,4	9,7	11,3	10,4	12,5	12,5	12,7

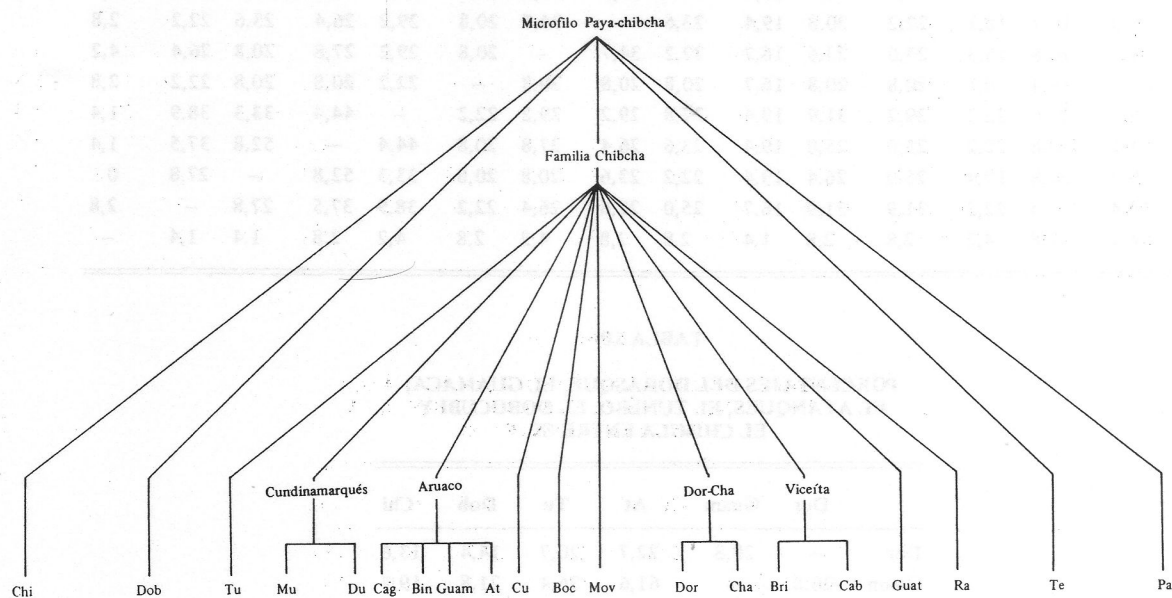
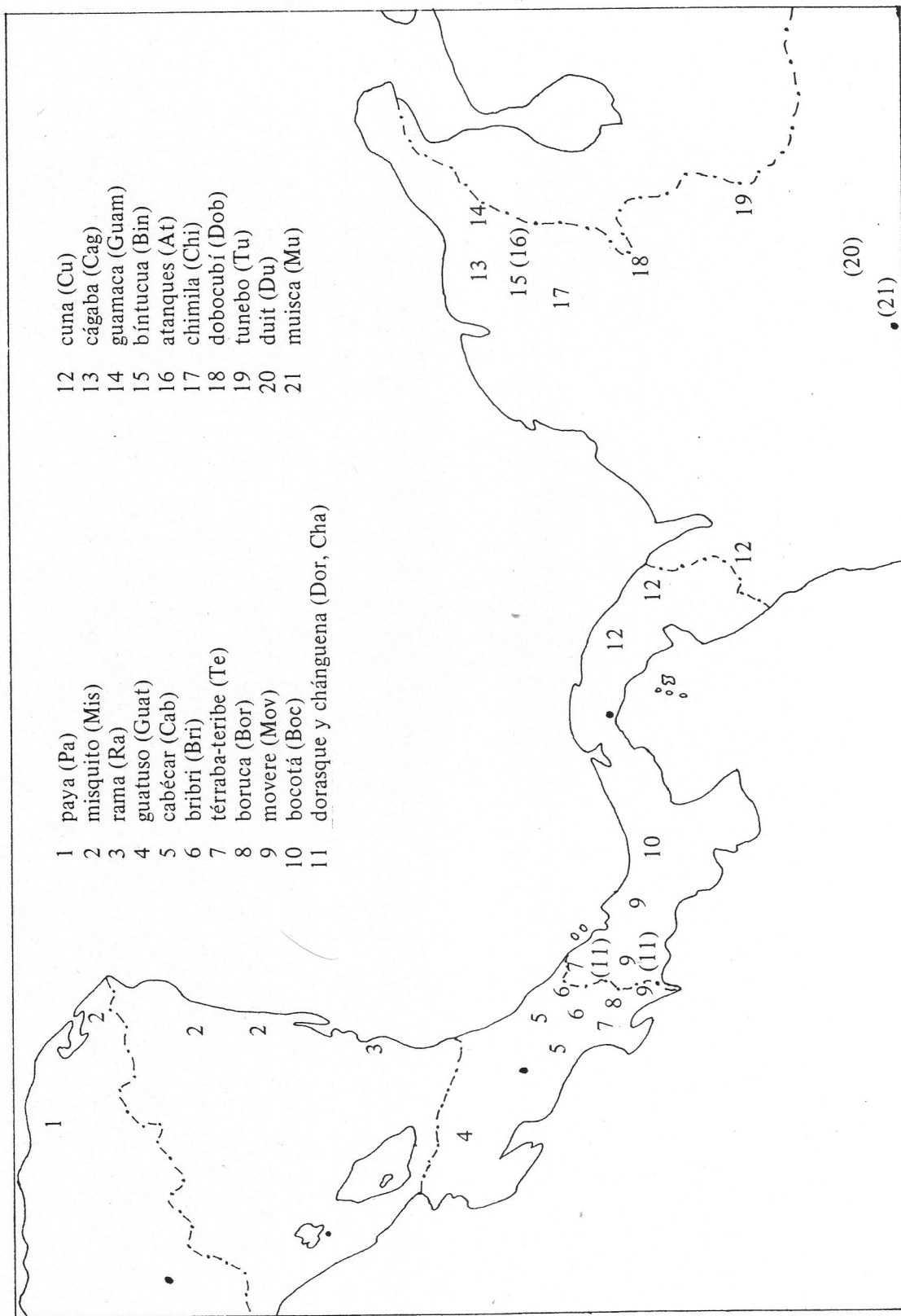


TABLA 12. Arbol genealógico de los miembros del microfilo paya-chibcha.



Mapa 1: Distribución de las lenguas clasificadas; el chánguena y el duit (los números que identifican lenguas extintas se han colocado entre paréntesis)