

LINGÜÍSTICA

EL SISTEMA DE NUMERACIÓN EN PAME CENTRAL *

Heriberto Avelino

Seminario de Lenguas Indígenas, IIF-UNAM

Resumen: En este trabajo se presenta el sistema de numeración cardinal del dialecto central del pame (PC).¹ Los objetivos van en dos sentidos: primero, ofrecer una descripción del sistema y, segundo, ubicar el conteo pame dentro de las posibilidades de sistemas de numeración registradas, principalmente en el contexto de lenguas amerindias; con base en esa comparación apuntaré las peculiaridades del pame dentro de las generalizaciones teóricas que se han propuesto con respecto a los sistemas cardinales de las lenguas del mundo.

Palabras clave: dialecto central del pame, sistema de numeración cardinal, conteo pame, lenguas amerindias, lenguas del mundo.

CARACTERIZACIÓN TIPOLOGICA

A partir del trabajo de Barriga (1992) que es, tal vez, la propuesta más importante de clasificación tipológica de los sistemas de numeración en lenguas amerindias, se define que la organización de las cuentas en una lengua puede dividirse en tres grandes sistemas: 1) sistemas sin bases; 2) somáticos; y, 3) con bases (1992: 166).

* Sin la ayuda de Carlos Ramos e Hipolito Mendoza Botello (mis maestros de pame), este trabajo no hubiera sido posible; quiero aquí expresarles mi agradecimiento. También agradezco las sugerencias y comentarios que Francisco Barriga y Sergio Bogard hicieron a una versión preliminar que fue presentada en el Primer Coloquio sobre Otopames realizado en Querétaro en 1995; aclaro que ni los pames, ni Paco, ni Sergio tienen responsabilidad sobre los yerros que aquí se encuentren. A los dos últimos les ofrezco disculpas por las sugerencias que no fueron atendidas del todo. Este trabajo ha sido patrocinado por el proyecto DGAPA IN400194 a cargo del Seminario de Lenguas Indígenas, UNAM.

¹ Dejo al margen las relaciones sintácticas externas de la numeración. Entiendo por pame central a la variedad hablada principalmente en los municipios de Santa Catarina y Aquismon, S.L.P.

Según la misma obra, los sistemas de bases pueden ser subdivididos de acuerdo con el número de bases sobre las que organizan su conteo, de tal modo que hay sistemas monobásicos, dibásicos, tribásicos, etcétera. No obstante, el autor sostiene que puede hacerse una clasificación aún más fina si se tienen en cuenta los siguientes criterios: 1) operación fundamental; 2) posición de adendo, multiplicador y sustraendo con respecto de la base; y, 3) la perspectiva del sistema, es decir, si es prospectivo o retrospectivo. Con base en estas nociones ofreceré una caracterización del sistema de numeración del pame central.

En principio, puede decirse que la organización de los números pames coincide con las definiciones en cuanto a dos de las posibilidades antes expuestas, que por cierto no son excluyentes, pues tiene tanto rasgos de un sistema somático, como de sistema de bases.

El pame es una lengua en cuyo sistema coexisten cuatro bases productivas y dos estructuras aisladas que se utilizan para configurar dos cifras primarias:³

(1)

Bases productivas

(5)+Ad²/Mr₁ 8Ad₁ /10^{Mr 2,3} Ad/Mr 20 Ad

Estructuras no productivas

a. Mr 2
(2)

b. Mr 10
(1/2)

LOS NÚMEROS BAJOS

Ha sido propuesto como un hecho universal que todas las lenguas tienen formas léxicas no derivadas para designar algunos números; esto ha sido formalizado en Greenberg como el universal 4 en el que se afirma: "En cada sistema numérico algunos números reciben representación léxica simple" (1978: 255). Los números de más baja denominación del sistema pame que pueden

³ Utilizo la propuesta de formalización de Barriga (1992).

ser considerados como monolexemáticos son: 'uno', 'dos' y 'tres'. Para el primero se tiene la forma [nda], que es cognada en toda la rama otopame;³ por su parte, el 'dos' se expresa como [nui]; en tanto que 'tres' se dice [ranhũ]; en principio, estas formas son inanalizables morfológicamente.

ESTRUCTURAS SEMIPRODUCTIVAS

Multiplicador 2 y multiplicador 1/2

Las siguientes cifras después de 'tres' sí son susceptibles del análisis morfológico. Es en estos guarismos donde se atestiguan las estructuras poco productivas de multiplicador 2 y de multiplicador 1/2. Así, 'cuatro' se dice en pame [kijnui], que puede ser interpretado como una forma compuesta por el morfema de dual {ki} más la base {nui} 'dos', de tal manera que el pame emplea una suerte de adición (dos más dos) para contar 'cuatro':⁴

(2)

ki -nui	'cuatro'
dual - dos	

A favor de este análisis puede tomarse en cuenta que otras lenguas de la misma familia, jonaz y pame del sur, acuden al mismo recurso de afijar el morfema de dual a una raíz; según Bartholomew en estas lenguas la estructura del 'cuatro' "se forma sobre la base del 'dos' con un prefijo[...]" y el 'dos' en chichimeco y pame sur "contienen el sufijo gramatical dual: -s en chichimeco, -i en pame [de Jiliapan]" (1969: 283).

En la expresión de 'cinco' también se advierte el morfema {ki} aunque ahora con función de multiplicar a la primera decena. Los pames para decir 'diez' utilizan la raíz de la palabra '*mano*', en la lengua *ka'zai*. De manera que la expresión para 'cinco' puede ser glosada como '*la mitad de las manos*' o '*un medio por diez*'.⁵

³ [ʔna] en otomí de ixmiquilpan, [nant'a] en jonaz, [santa] en pame norte, [mbla] para ocuilteco, [daha] tanto en mazahua como en matlatzinca (Cfr. Bartholomew, 1969).

⁴ La asimilación de la nasal a palatal es un proceso fonético muy productivo en la lengua.

⁵ Barriga (comunicación personal) no ha encontrado un sistema donde exista un número compuesto construido con división en el que el divisor sea un número entero. Este es otro punto más para tomar a la multiplicación como la operación fundamental en la creación de 'diez'.

(3)

ses - kaʔai 'diez'
 ? - mano

ki - kaʔai 'cinco'
 DU - mano

El rasgo somático encontrado en PC, es una característica que Bartholomew ya había notado para otras lenguas de la rama: "El número *cinco* está relacionado con el *diez* en todos los idiomas[...] En pame del norte y en todos los idiomas del sur el morfema principal es *mano*" (1969: 283).

Base quinaria

De acuerdo con el universal 36 de Greenberg que afirma que "las únicas expresiones numerales elididas son aquellas para 1 y para las bases del sistema" (1978: 278), se puede postular que en PC, efectivamente 'cinco' constituye una base legítima ya que en las dos siguientes cifras, 'seis' y 'siete' se omite la base inmediata anterior, 'cinco', y mediante un conectivo se añade el número que completa la cuenta, respectivamente 'uno' y 'dos'. En esta forma la glosa más fiel para cada una de las formas se podría leer como 'y uno', 'y dos', donde hay un 'cinco' presupuesto, escrito aquí entre paréntesis.

(4)

tili- ʔja 'seis'
 conec - uno
 (5) + 1

tili - pūhūp 'siete'
 conec - dos
 (5) + 2

Este parece un rasgo compartido por toda la rama, y no solamente una peculiaridad del PC; como se puede observar en los datos bajo (5) nunca en ninguna lengua 'seis' y 'siete' son monolexemáticos y hay una tendencia a derivarlos desde la base cinco elidida. Hay que notar, sin embargo, que a diferencia de las pameanas, en otomí, mazahua, matlatzinca y ocuilteco, el orden es adendo-conectivo (Bartholomew, 1969: 286).

(5)

	<i>otomí</i>	<i>mazahua</i>	<i>matlatzinca</i>	<i>ocuilteco</i>
'seis'	ʔnah - to uno - conec	ʔñan - to uno - conec	daha - toho uno - conec	mbla ndoho uno conec
'siete'	yoh - to dos - conec	yen - čo dos - conec	nehe - toho dos - conec	mye ndoho dos - conec

Base octal

A diferencia de las demás lenguas de la rama, las pameanas acusan una base semiproductiva octal;⁶ en el dialecto central sirve solamente para la formación de los números 'ocho' y 'nueve'. La forma en que se dice 'ocho' puede parafrasearse como 'un ocho' o 'una ochena'; mientras que la palabra para 'nueve' es la que ofrece un argumento mejor para considerar legítima a la base ocho, ya que la glosa de este número es algo como 'una ochena más uno'.

(6)

nda ntsaw? uno (por) ocho	'ocho'
nda ntsaw? nda uno (por) ocho (más) uno	'nueve'

Además, las observaciones tipológicas también dan argumentos favoreciendo el análisis de la base 'ocho' en PC; el universal 25 de Greenberg aclara: "Solamente una base es siempre multiplicada por 1" (1978: 271). Más tarde se darán otros ejemplos en los que se observa que en la sintaxis externa de los numerales el multiplicador antecede a la base, como sucede aquí donde 'uno' está en la posición del multiplicador al que le sigue la base 'ocho'.

Los datos aportados por otros dialectos pames corroboran la validez de la base en ocho. Bartholomew afirma para el pame de Gamotes⁷ que "diez es ocho más dos" (1969: 284). A partir de sus datos se puede observar que la

⁶ Aunque es motivo de otro trabajo quiero adelantar que el sistema del pame norte que he registrado es claramente octal, baste señalar que el límite de la cuenta que he registrado es 32 y se expresa como 4×8 .

⁷ Tomo los datos del registro de la lengua, pero no sigo las glosas, ni el análisis de la autora.

cuenta de Gamotes sigue el mismo procedimiento que he descrito, haciéndola productiva hasta llegar a 'diez'. Aquí también la base 'cinco' esta elidida, y en las formas elicidadas únicamente se dan el conecativo y el adendo.

(7)

Pame de Gamotes (Bartholomew, 1969)

teri - ʔya 'seis'
 conec - uno
 (5) + 1

te - nuhinʔ 'siete'
 conec - dos
 (5) + 2

te - ñhuhne 'ocho'
 conec - tres
 (5) + 3

te - ñhuhʔn e - nda 'nueve'
 conec - tres conec - uno
 (5) + 3 + 1

te - ñhuhʔn e - nuyi 'diez'
 conec - tres conec - dos
 (5) + 3 + 2

Cabe destacar que la base en ocho no es un hecho común en las lenguas del mundo, y aun en la amplia muestra de Barriga (1992), no pasan de tres los registros de lenguas amerindias que organizan las cuentas sobre ochos: *chumash de Santa Inéz* 4 Ad/(8, 12+), *yuki de Round Valley* (+) Ad 8/ Mr Ad 16 + y finalmente *chumash de Ventura* Su²Mr (4)Ad/(8)(+)Ad. Por lo que el registro del pame aporta evidencia sobre una estructura de numeración posible, aunque poco frecuente, en una lengua natural.

ESTRUCTURAS PRODUCTIVAS

A menudo se observa que las lenguas del mundo utilizan un referente corporal para expresar números, como ya se dijo, en pame la raíz de 'mano' sirve para expresar los números 'diez' y 'cinco'.

(8)

seska'ai	'mano'
----------	--------

Base decimal

A partir de 'diez' se puede observar como se sigue un patrón decimal, donde la base es seguida por el adendo.

(9)

Base	Adendo	
seskaʔai diez	nda uno	'once'
seskaʔai diez	nui dos	'doce'
seskaʔai diez	ranhūʔ tres	'trece'

Base vigesimal

Cuando el cálculo llega a la primer veintena, puede apreciarse una nueva base; la estructura de la cuenta da la evidencia para asegurar la base vigesimal: en primer lugar, se observa un multiplicador antecediendo a la forma para 'veinte', en pame [lien]; así, 'veinte' se glosa como 'uno (por) veinte', 'cuarenta' se dice 'dos veinte' o 'dos (por) veinte', etcétera.⁸ El orden de los constituyentes en los números superiores a 'veinte' es con el multiplicador antecediendo a la base y siguiéndole el adendo que, a su vez, puede ser complejo como en las formas para treinta, por ejemplo:

⁸ Gibson, en comunicación personal, asegura que la forma para 'veinte' proviene de la palabra para "persona" *lee*, que flexionada para primera plural inclusiva es *lyeedn* porque "each one of us people has 20 dedos" (1996: 2).

(10)

Multiplicador	Base	Adendo	
nda	lien		'veinte'
nda	lien	nda	'veintiuno'
nda	lien	nui	'veintidós'
nda	lien	seska?ai	'treinta'
nda	lien	seska?ai nda	'treinta y uno'
nda	lien	seska?ai nui	'treinta y dos'
nui	lien		'cuarenta'

A partir de esta estructuración los numerales pames pueden formular cifras de gran magnitud. Sin embargo, en la expresión de algunos números altos hay minucias que merecen ser comentadas.

La forma en que se dice 'cien' es idéntica a la que se da para 'ocho', al menos fonéticamente no he podido descubrir alguna distinción, pero el argumento de mayor peso es que los mismos hablantes aseguran que se trata de la misma forma.

La estructura de la centenas sigue el patrón general usado hasta ahora: el multiplicador antecede a la base y a ésta le siguen los adendos; para formar un nuevo ciclo de cien se le antepone un multiplicador, así 'ciento diez' se glosa como 'uno por cien y diez' y 'doscientos' se dice 'dos (por) cien'.

(11)

Multiplicador	Base	Adendo	
nda	ntsaw?		'cien'
uno	cien		
nda	ntsaw?	seska?ai	'ciento diez'
uno	cien	diez	
nda	ntsaw?	lien	'ciento veinte'
uno	cien	veinte	
nui	ntsaw?		'doscientos'
dos	cien		

Por su parte, la expresión para 'mil' recurre a la misma raíz que se emplea en 'ocho' y 'cien' *-tsaw?*, salvo que aquí hay diferencias formales. En primer

lugar, se puede identificar un morfema de plural prefijado a la raíz, y la nasal de principio de palabra escuchada en 'ocho' y 'cien', se elide al contar 'mil'; también aquí el multiplicador antecede a la base.

(12)

Multiplicador	Base	
nda	ratsaw?	'mil'
uno	Pl - cien	

La semejanza de los términos para los números 'ocho', 'cien' y 'mil', en contraste con el hecho de que no hay ninguna relación aritmética que asocie a 'mil' o 'cien' como derivados de 'ocho', me hace pensar que el significado del radical expresa más una noción general de base. Aquí habría que recoger la conjetura de Bartholomew, quien afirma que la forma para 'ocho' en el pame de Santa María Acapulco, se ha dado por influencia del español. A decir de la autora, la palabra que significa 'peso' en pame es la misma que la dicha en 'ocho', la razón de este corrimiento tiene una motivación cultural, ya que "la moneda que introdujeron los españoles consistía en ocho reales", y de ahí se convirtió en una medida de cálculo genérica para los pames. Este fenómeno de innovación en el sistema de numeración a causa de contactos culturales y de la expresión del número con la misma forma que la empleada para designar un referente cotidiano, ya ha sido atestiguado en otras lenguas del mundo, lo cual da pie a Greenberg para observar que "la base es en ocasiones expresada por algún nombre ordinario de la lengua" (1978: 272).

CONCLUSIONES

Las conclusiones de este trabajo se organizan en dos partes: en la primera se encuentran las peculiaridades del PC con respecto a las lenguas otópames; en el segundo, se discute la ubicación tipológica del PC y las implicaciones de sus números en relación con áreas lingüísticas.

El pame central y las lenguas otópames

A pesar de las notables diferencias del PC con respecto a las otras lenguas de su rama, pueden también descubrirse algunos elementos afines: 1) tanto el

pame central como en las demás lenguas otopames se encuentran bases en 5, 10 y 20; 2) la base quinaria y el mecanismo de elisión en la formación de los números del 6 al 9 se perfilan como rasgos estables en todo otopame; 3) el empleo del morfema de dual para la formación de números bajos, especialmente en la expresión de 'cuatro' a partir del 'dos' observado en pame, tiene paralelo en jonaz. Por otra parte, conviene señalar los factores de diferenciación del pame con respecto a las lenguas cercanas: 4) la base octal no se encuentra en ninguna de las otras lenguas no pames; derivada de esta afirmación se tiene que; 5) exclusivamente las pames emplean la estructura de base ocho elidida—conectivo—adendo; y, 6) finalmente, un hecho que aísla al pame central del resto de las otopames es la convergencia de una raíz en la expresión de las bases 'ocho', 'cien' y 'mil'.

El sistema del pame central en la perspectiva tipológica y areal

El pame es una lengua de frontera, en la opinión de Kirchoff (1943) culturalmente los pames están en el margen mesoamericano.

La diversidad y el propio arreglo de las bases productivas apunta a pensar que en PC convergen estructuras mesoamericanas y otras formas de organizar las cuentas, que se asemejan significativamente a los mecanismos encontrados en lenguas del norte de México. Particularmente interesante resulta la aparición de la estructura del tipo (5)+Ad que se atestigua en familias de diversa filiación. De acuerdo con el trabajo de Barriga (1992), el tipo está presente en yutoazteca, en las variedades de náhuatl, pasando por cora (5)+Ad/ 10^{Mr^3} y tepehuano sureño $5Ad/10^{Mr^2} + Ad/Mr^5 20 + Ad$, hasta otras más al norte como en cahuilla $5Ad/Mrx(10)^2 + Ad$; en yumanas también está registrado como en havasupai $(5)Ad+/10MrAd+$. Hay que resaltar que el tipo se encuentra en lenguas tan al norte como en siuslaw $(5)Ad+/Mr^{10}10x + Ad$, o como en lenguas del grupo álgico como en fox $(5)Ad+/Mr10^{2-3} Ad (+)$ u ojibwai $(5)Ad+/Mr(x) 10^2 + Ad$. Sin embargo, hay que mencionar que, dentro de Mesoamérica, en lenguas mixezoque se ha reportado el tipo de base quinaria: mixe de Totontepec $(5)Ad+/10+Ad/MMr^5 20(+)+Ad$, popoluca de Sayula $(5)Ad+/Mr_5 10Mr^2 + Ad/Mr^2 20(+)+Ad$, y zoque de Chimalapa $(5)Ad+/10+Ad/MMr^{20} 20 + Ad$.

Por su parte, hacia el sur de otopames, con la excepción del náhuatl, predominan tres estructuras, una sobre base 10, otra sobre 15 y una más en 20. Las lenguas otomangués muestran una clara tendencia a emplear un sistema dibásico formado de una base decimal y otra vigesimal, lo mismo ocurre en totomacanas y mayances.

Con base en esta información puede postularse la hipótesis de que en la configuración del sistema del PC están presentes, por una parte, rasgos de lenguas del norte de México, un término genérico que reúne a la diversidad de lenguas ya mencionadas y que organizan sus cuentas a partir de las bases 'cinco' y 'ocho', pero también está presente la influencia de lenguas mesoamericanas con las bases en 10 y 20. La mixtura de tales estructuras en PC se debería principalmente a su posición intermedia entre las dos grandes áreas. Al respecto hay que señalar que algunos autores prefieren identificar claramente los límites de las áreas lingüísticas con base en la ausencia del rasgo "[...] I have explicitly incorporated the notion of boundary by requiring that language bordering the area not exhibit the areal features" (Smith Stark, 1994: 23). Por mi parte considero que el sistema de numeración del PC sí puede ser tomado como indicador de límite areal, no por la ausencia de un rasgo determinado, sino por la presencia de rasgos prototípicos de áreas vecinas.

Abstract: We present in this paper the system of cardinal numeration from the central Pame dialect (PC). The first goal is to offer a description of the system and second, to place the Pame counting within the possibility of the registered numeration systems, mainly in the indigenous languages of America context. Based in this comparison I'll point the peculiarities for the Pame within the theoretic generalities that have been proposed in regard to the cardinal system of the languages of the world.

Keywords: Central Pame dialect, cardinal system of numeration, Pame counting, American indigenous languages, world languages.

REFERENCIAS

BARRIGA PUENTE, FRANCISCO

- 1992 *Los sistemas de numeración indoamericanos un enfoque areotipológico*. Tesis de licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia-Secretaría de Educación Pública, México.

BARTHOLOMEW, DORIS

- 1969 Los numerales del uno al diez en los Idiomas Otopameanos. *El simposio de México, enero de 1968. Actas Informes y Comunicaciones*, InterAmerican Symposium on Linguistic and Language Teaching, Programa Interamericano de Lingüística y Enseñanza de Idiomas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

- CAMPBELL, LYLE, TERRENCE KAUFMAN Y THOMAS C. SMITH-STARK
1986 Meso-America as a Linguistic Area. *Language*, 62 (3): 530-570.
- GIBSON, LORNA
1996 Correspondencia personal. Carta fechada el 14 de marzo en Kansas, Estados Unidos (dos hojas tamaño "legal" escritas por una cara).
- GREENBERG, JOSEPH HAROLD
1978 Generalizations About Numeral Systems. En: Joseph H. Greenberg (ed.), *Universals of Human Language*, vol. 3, Word Structure, Stanford University Press.
- KIRCHHOFF, PAUL
1943 Mesoamérica, sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales. *Acta Americana*, vol. 1: 92-107.
- SMITH-STARK, THOMAS C.
1994 Meso-American Calques. En: Carolyn J. MacKay y Verónica Vázquez (eds.), *Investigaciones Lingüísticas en Mesoamérica*. Estudios sobre lenguas americanas 1, Instituto de Investigaciones Filológicas, Seminario de Lenguas Indígenas, Universidad Nacional Autónoma de México.

APÉNDICE. LA NUMERACIÓN DEL PAME CENTRAL

<i>Español</i>	<i>Pame</i>
'uno'	nda
'dos'	nui
'tres'	ranhū?
'cuatro'	kijui
'cinco'	kik'ai
'seis'	tili?ja
'siete'	tilijūhūp
'ocho'	nda ntsaw?
'nueve'	nda ntsaw? nda
'diez'	seska?ai
'once'	seska?ai nda
'doce'	seska?ai nui
'trece'	seska?ai ranhū?
'catorce'	seska?ai kijui
'quince'	seska?ai kik'ai
'dieciséis'	seska?ai tili ?ja
'diecisiete'	seska?ai tili jūhūp
'dieciocho'	seska?ai nda ntsaw?
'diecinueve'	seska?ai nda ntsaw? nda

'veinte'	nda lien
'veintiuno'	nda lien nda
'veintidós'	nda lien nui
'veintitrés'	nda lien ranhũ?
'veinticuatro'	nda lien kijui
'veinticinco'	nda lien kik'ai
'veintiséis'	nda lien tili?ja
'veintisiete'	nda lien tili ɲũhũɲ
'veintiocho'	nda lien nda ntsaw?
'veintinueve'	nda lien nda ntsaw? nda
'treinta'	nda lien seska?ai
'treinta y uno'	nda lien seska?ai nda
'treinta y dos'	nda lien seska?ai nui
'treinta y tres'	nda lien seska?ai ranhũ?
'treinta y cuatro'	nda lien seska?ai kijui
'treinta y cinco'	nda lien seska?ai kik'ai
'treinta y seis'	nda lien seska?ai tili ?ja
'treinta y siete'	nda lien seska?ai tili ɲũhũɲ
'treinta y ocho'	nda lien seska?ai nda ntsaw?
'treinta y nueve'	nda lien seska?ai nda ntsaw? nda
'cuarenta'	nui lien

'cuarenta y uno'	nui lien nda
'cuarenta y dos'	nui lien nui
'cuarenta y tres'	nui lien ranhū?
'cuarenta y cuatro'	nui lien kijui
'cuarenta y cinco'	nui lien kik'ai
'cuarenta y seis'	nui lien tili ʔja
'cuarenta y siete'	nui lien tili ŋūhūŋ
'cuarenta y ocho'	nui lien nda ntsaw?
'cuarenta y nueve'	nui lien nda ntsaw? nda
'cincuenta'	nui lien seskaʔai
'sesenta'	ranhū? lien
'setenta'	ranhū? lien seskaʔai
'ochenta'	kijui lien
'noventa'	kijui lien seskaʔai
'cien'	nda ntsaw?
'ciento diez'	nda ntsaw? seskaʔai
'ciento veinte'	nda ntsaw? lien
'doscientos'	nui ntsaw?
'trescientos'	renhū? ntsaw?
'mil'	nda ratsaw?