19 Diez y nueve 20 Veinte

Bolonlahun. Hunkal.

De veinte á cuarenta, interponían, entre la unidad y la veintena, la partícula tu, síncopa de tul ó tiu, 1 en esta forma:

21	Veintiuno	Huntukal.
22	Veintidos	Catukal.
23	Veintitres	
24	Veinticuatro	Oxtukal.
25	Veinticinco	Cantukal.
26		Hotukal.
	Veintiseis	Uactukal.
27	Veintisiete	Uuctukal.
28	Veintiocho	Uaxactukal.
29	Veintinueve	Bolontukal.
30	Treinta	Lahutukal,
31	Treinta y uno	Buluctukal.
32	Treinta y dos	Lahcatukal.
33	Treinta y tres	Oxlahutukal.
34	Treinta y cuatro	Canlahutukal.
35	Treinta y cinco	Holhutukal.
36	Treinta y seis	Uaclahuntukal.
37	Treinta y siete	Uuuclahutukal.
38	Treinta y ocho	Uaxaclahuntukal.
39	Treinta y nueve	Bolonlahuntukal.
40	Cuarenta	Cakal.

De cuarenta en adelante, gramáticos é historiadores opinan con variedad acerca de la manera de contar de los mayas. Unos, como D. Juan Pío Pérez, asientan que desde la primera hasta la última

CAPITULO XVI.

La numeración maya. 1

Los mayas contaban por unidades y veintenas. Tenían diez y nueve unidades, hasta llegar á la primera veintena, en esta forma:

	, and the state of	
1	Uno	Hun.
2	Dos	Ca.
3	Tres	Ox.
4	Cuatro	Can.
5	Cinco	Ho.
6	Seis	Uac.
7	Siete	Uuc.
8	Ocho	Uaxac.
9	Nueve	Bolon.
10	Diez	Lahun.
11	Once	Buluc.
12	Doce	Lahca.
13	Trece	Oxlahun.
14	Catorce	Canlahun.
15	Quince	Holhun.
16	Diez y seis	Uaclahun.
17	Diez y siete	Uuuclahun.
18	Diez y ocho	Uaxaclahun

¹ Brinton. The Maya Chronicles.—Fray Pedro Beltran de Santa Rosa. Arte del idioma maya.

¹ Tul es partícula para contar hombres, mujeres, ángeles y almas.—Beltrán, Arte del idioma maya.—El Dr. Berendt y el Sr. Brinton sostienen que tu es síncopa de tiu.—De su lado, D. Juan Pío Perez afirma que es síncopa de tul.

veintena, que es la vigésima de la numeración, ó bien intercalaban la partícula tu ó tul, como en la primera veintena, ó bien empleaban el numeral copulativo catac, con la partícula tul; y que así, por ejemplo, expresaban cuarenta y dos diciendo catu cakal, ó cakal catac catul.

El Padre Beltran de Santa Rosa y otros misioneros cristianos enseñan otro sistema, y es que, desde el segundo veintenar, anteponen las unidades y la partícula tu, al nombre de la veintena inmediata siguiente. Así, cuarenta y uno, lo expresan como si se dijera uno á la tercera veintena, huntulyoxkal; sesenta y uno, como si se dijera uno á la cuarta veintena, huntucankal; ochenta y uno, como si se dijera uno á la quinta veintena, hutuyokal, huntuhokal; ciento uno, como si se dijera uno á la sexta veintena, huntu uackal; ciento veinte y uno, como si se dijera uno á la septima veintena, huntu uuckal; ciento cuarenta y uno, como si se dijera uno á la octava veintena, huntu uaxackal; ciento sesenta y uno, como si se dijera uno á la novena veintena, huntu bolonkal; ciento ochenta y uno, como si se dijera uno á la décima veintena, huntu lahunkal; y así sucesivamente hasta la vigésima veintena que denominaban hunbak, y significaba cuatrocientos.

Cuál de estos tres sistemas era el genuinamente usado por los mayas? No está todavía esclarecido ni comprobado; mas es probable que empleasen los tres indistintamente. Don Juan Pío Pérez, criticando este último sistema, que supone inventado por los misioneros, afirma que, en varios manuscritos antiguos, no había visto usado éste, sino los otros dos, que preconiza como verdaderos; y aunque ex-

presa que estos mismos son los usados en la época moderna por los indígenas de Yucatán, luego, en su diccionario, acepta el sistema de Beltran, el cual tiene en su favor, además, los diccionarios manuscritos primitivos que aun se conservan.

De cuatrocientos en adelante, repetían la numeración antes especificada, hasta llegar á ocho cientos, que decían dos cuatrocientos, cabak; así iban repitiendo la numeración, de cuatrocientos en cuatrocientos, diciendo tres cuatrocientos, oxbak; cuatro cuatrocientos, canbak; cinco cuatrocientos, hobak; &.

Es de advertirse, sinembargo, que, al repetir la numeración después de cuatrocientos, interpolaban, entre el numeral cuatrocientos y el numeral menor que le seguía, la partícula *catac*, y así decían:

- 401 Cuatrocientos uno Hunbak catac huntul.
- 402 Cuatrocientos dos Hunbak catac catul.
- 403 Cuatrocientos tres Hunbak catac oxtul &.

Quinientos también se decía hotubak; seiscientos, lahutubak; setecientos, holhutubak; novecientos, hotuyoxbak.

Veinte cuatrocientos era un *pic*; veinte *pic*, un *calab*; veinte *calab*, un *kinchil*, ó *tzotzceh*; y veinte *kinchil*, un *alau*. De suerte que, formando el cuadro de las veintenas, tenemos que:

- 20 unidades hacían un kal, igual á 20.
- $20 \quad kal \qquad \qquad \text{vin } bak, \qquad = \qquad 400.$
- 20 bak, un pic, = 8,000.
- $20 \ pic,$ » un calab = 160,000.
- 20 calab » un kinchil =

20 kinchil » un alau = 64.000,000.

Usaban, además, de una porción de partículas

numerales, de las que no menos que setenta y seis se mencionan en los autores. De ellas, las más usuales son ppiz, ppel, lot, pok, té, tul, tzuc, ɔac, ɔit, uaɔ, y nab.

Tratándose de años, empleaban, para contar, la palabra katun; y así, para expresar veinte años decían humpel katun; treinta años, xel u cakatun; cincuenta años, xel u yoxkatun. Hablando de veintenas de días, empleaban la palabra uinal, como veinte días, hun uinal; cuarenta días, ca uinal; sesenta días, oxuinal; doscientos días, lahun uinal.

Se representaba ó escribía la numeración de los años con puntos y líneas. Un punto significaba un año; dos puntos, dos años; tres puntos, tres años; cuatro puntos, cuatro años. Una línea significaba cinco años, de modo que un punto sobre una línea significaba seis; dos puntos sobre una línea, siete; tres puntos sobre una línea, ocho; cuatro puntos sobre tres líneas, diez y nueve; cuatro líneas, veinte; y así sucesivamente.

CAPITULO XVII.

El calendario maya.

El año (haabil) que empezaba el 16 de Julio, tenía trecientos sesenta días, distribuídos en diez y ocho meses de á veinte días, y además cinco días complementarios que no hacían parte de ningún mes.

Los meses eran:

-	Joe meses er	ttli.			
1	Pop que	comenzaba	el 16 de Julio.		
2	Uo	»	el 5 de Agosto.		
3	Zip	»	el 25 de Agosto.		
4	Zoo o Tzot	z »	el 14 de Septiembre.		
5	Tzec	»	el 4 de Octubre.		
6	Xul	» »	el 24 de Octubre.		
7	De Yaxkin)	el 13 de Noviembre.		
8	Mol	»	el 3 de Diciembre.		
9	Chen)	el 23 de Diciembre.		
10	Yaax	»	el 12 de Enero.		
11	Zac	»	el 1º de Febrero.		
12	Ceh	»	el 21 de Febrero.		
13	Mac	» * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	el 13 de Marzo.		
14	Kankin))	el 2 de Abril.		
15	Moan	»	el 22 de Abril.		
16	Pax	»	el 12 de Mayo.		
17	Kayab	».	el 1º de Junio.		
18	Cumkú)	el 21 de Junio.		
a 1 (in 1 . how shell) as dividis an vointe					

Cada mes (uinal u hun ekeh) se dividía en veinte