

Los números del mixteco antiguo: Mixteco de Magdalena Peñasco

Fernando Hollenbach F. y Elena Erickson de Hollenbach

El sistema mixteco de numeración es un sistema vigesimal, es decir, un sistema a base del número veinte. ¿A qué se debe esto? piensa usted. ¿Cuál es la forma más natural de contar las cosas? Claro que todos usamos los dedos; por ejemplo: para contar las cosas que vamos a comprar en la plaza. Si pensamos solamente en las manos, tenemos diez dedos; y los diez dedos forman la base del sistema que usa el castellano, que es un sistema decimal, es decir, a base del número diez. En cambio, si nos ponemos huaraches o andamos descalzos, queda claro que en realidad tenemos veinte dedos, porque los pies tienen otros diez. Es el número veinte, el número completo de los dedos que tiene una persona, el que forma la base del antiguo sistema de contar mixteco. Los demás grupos indígenas de México y Guatemala también tenían un sistema a base del número veinte; en algunas lenguas, la palabra para veinte es también la palabra para hombre o persona.

Los números del uno al diecinueve

Hay un número simple para cada número del uno al diez. A continuación se da a la izquierda el número en la forma en que se pronuncia en Magdalena Peñasco; y a la derecha se dan, entre corchetes, algunas formas variantes que se usan en otros pueblos circunvecinos:

1	in	[in]
2	uu	[uvi]
3	uni	
4	kuun	[kumi]
5	u'un	[o'on]
6	iñu	
7	uja	[uxa, usa]
8	una	
9	iin	[iin]
10	uxi	

Los números *uno* (**in**) y *nueve* (**iin**) son muy semejantes. La diferencia está en el tono. El número *uno* tiene un tono plano, es decir, no cambia; mientras que el número *nueve* tiene un deslíz, es decir, el tono se mueve. En Magdalena, empieza con un tono alto que baja; pero en algunos pueblos, el tono sube. Se expresa la diferencia entre estos números escribiendo *uno* con una sola vocal (**in** o **in**) y *nueve* con dos vocales (**iin**

o **iin**). La **i** herida (también se llama **i** cruzada) de algunos pueblos (**i**) es una vocal intermedia entre la **i** y la **u**. La **n** al final indica que toda la palabra se pronuncia por la nariz.



Los números del once al catorce son formas compuestas de diez más uno, dos, tres o cuatro:

11	uxi in	10 + 1
12	uxi uu	10 + 2
13	uxi uni	10 + 3
14	uxi kuun	10 + 4

El número quince es una forma simple en la actualidad:

15	ja'un	[xa'un, sa'un]
----	--------------	----------------

Sin embargo, es posible que **ja'un** sea una forma compuesta muy antigua de diez más cinco.

Los números del dieciséis al diecinueve son formas compuestas de quince más uno, dos, tres o cuatro:

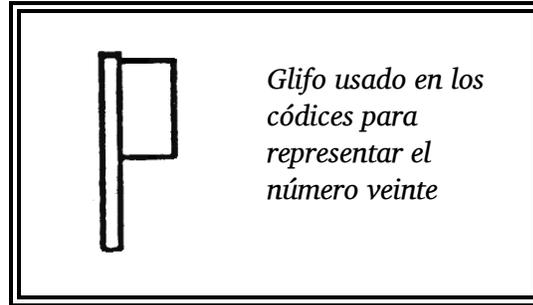
16	ja'un in	15 + 1
17	ja'un uu	15 + 2
18	ja'un uni	15 + 3
19	ja'un kuun	15 + 4

Los números del veinte al treinta y nueve

El número veinte es una forma simple:

20 **oko**

Los números del veintiuno al treinta y nueve son formas compuestas de veinte más los números que se necesitan del uno al diecinueve para formarlos. A continuación se presentan del veintiuno al veintinueve:



21	oko in	20 + 1
22	oko uu	20 + 2
23	oko uni	20 + 3
24	oko kuun	20 + 4
25	oko u'un	20 + 5
26	oko iñu	20 + 6
27	oko uja	20 + 7
28	oko una	20 + 8
29	oko iin	20 + 9

El número treinta es una forma compuesta de veinte más diez. Se sigue el mismo patrón para formar del veintiuno al veintinueve:

30 **oko uxi** 20 + 10

También se sigue combinando el número veinte con el once en adelante, hasta el diecinueve, para formar del treinta y uno al treinta y nueve:

31	oko uxi in	20 + 10 + 1
32	oko uxi uu	20 + 10 + 2
33	oko uxi uni	20 + 10 + 3
34	oko uxi kuun	20 + 10 + 4
35	oko ja'un	20 + 15
36	oko ja'un in	20 + 15 + 1
37	oko ja'un uu	20 + 15 + 2
38	oko ja'un uni	20 + 15 + 3
39	oko ja'un kuun	20 + 15 + 4

Los números del cuarenta al noventa y nueve

El número cuarenta es una forma compuesta que quiere decir dos veintes, o se puede decir, dos veintenenas. El número *veinte* tiene una forma especial, **xiko** (**diko** en algunos pueblos), que se usa en vez de **oko**, para formar los números del cuarenta en adelante:

40 **uu xiko** 2×20

Los números del cuarenta y uno al cincuenta y nueve son formas compuestas del cuarenta más uno en adelante, hasta el diecinueve:

41	uu xiko in	$2 \times 20 + 1$
42	uu xiko uu	$2 \times 20 + 2$
43	uu xiko uni	$2 \times 20 + 3$
44	uu xiko kuun	$2 \times 20 + 4$
45	uu xiko u'un	$2 \times 20 + 5$
46	uu xiko iñu	$2 \times 20 + 6$
47	uu xiko uja	$2 \times 20 + 7$
48	uu xiko una	$2 \times 20 + 8$
49	uu xiko iin	$2 \times 20 + 9$
50	uu xiko uxi	$2 \times 20 + 10$
51	uu xiko uxi in	$2 \times 20 + 10 + 1$
52	uu xiko uxi uu	$2 \times 20 + 10 + 2$
53	uu xiko uxi uni	$2 \times 20 + 10 + 3$
54	uu xiko uxi kuun	$2 \times 20 + 10 + 4$
55	uu xiko ja'un	$2 \times 20 + 15$
56	uu xiko ja'un in	$2 \times 20 + 15 + 1$
57	uu xiko ja'un uu	$2 \times 20 + 15 + 2$
58	uu xiko ja'un uni	$2 \times 20 + 15 + 3$
59	uu xiko ja'un kuun	$2 \times 20 + 15 + 4$

El número sesenta es una forma compuesta que quiere decir tres veintenenas; y el número ochenta es una forma compuesta que quiere decir cuatro veintenenas:

60 **uni xiko** 3×20
80 **kuun xiko** 4×20

Estos números se combinan con los números del uno al diecinueve para dar los demás números hasta llegar al noventa y nueve. Ahora que usted ya tiene el patrón, ¿puede decir cómo se forma el setenta?, ¿el ochenta y tres?, ¿el noventa y siete? (Busque las [respuestas](#) al final de este folleto.)

Los números del ciento en adelante

En el mixteco actual, que ha sido influenciado por el español, se emplea la palabra *ciento* para formar los números del ciento en adelante; por ejemplo:

100	ciento	100
101	ciento in	100 + 1
120	ciento oko	100 + 20
200	uu ciento	2 × 100
201	uu ciento in	2 × 100 + 1
300	uni ciento	3 × 100

También se usa la palabra española *mil* para formar números más grandes:

1,000	mil	1,000
1,001	mil in	1,000 + 1
1,100	mil ciento	1,000 + 100
2,000	uu mil	2 × 1,000

Sin embargo, no era así en el mixteco antiguo, cuando el sistema a base de veinte estaba todavía vigente. El patrón presentado para los números del cuarenta al noventa y nueve, es decir, el patrón de contar veintena por veintena, fue usado para llegar al trescientos noventa y nueve. Así que, el ciento era una forma compuesta que quería decir cinco veintenas; el doscientos era diez veintenas; y el trescientos era quince veintenas:

100	u'un xiko	5 × 20
101	u'un xiko in	5 × 20 + 1
140	uja xiko	7 × 20
145	uja xiko u'un	7 × 20 + 5
200	uxi xiko	10 × 20
300	ja'un xiko	15 × 20

Ya que usted tiene el patrón, ¿puede decir cómo se forma el 250?, ¿el 323?, ¿el 379? (Busque las [respuestas](#) al final de este folleto.)

Después del 399, había otro número simple, que quería decir 400, es decir, 20×20 . Este número era de mucha importancia en el sistema antiguo. Por medio del vocabulario de Alvarado, publicado hace más de cuatrocientos años, en 1593, sabemos que este número era **tuvi** en el pueblo de Teposcolula. Esta palabra se ha perdido en la mayoría de los pueblos, pero todavía se usa en algunos para contar tortillas para una fiesta.

La forma de esta palabra fue probablemente **tuu** en el mixteco de Magdalena, así que podemos reconstruir números como los siguientes:

400	tuu	400
401	tuu in	$400 + 1$
420	tuu oko	$400 + 20$
500	tuu u'un xiko	$400 + 5 \times 20$
600	tuu uxi xiko	$400 + 10 \times 20$
800	uu tuu	2×400
1,000	uu tuu uxi xiko	$2 \times 400 + 10 \times 20$
1,010	uu tuu uxi xiko uxi	$2 \times 400 + 10 \times 20 + 10$

¿Puede usted decir cómo se forma el 1,100?, ¿el 2,000?, ¿el 4,444? (Busque las [respuestas](#) al final de este folleto.)



De esta manera podemos seguir contando hasta llegar a:

$$7,999 \text{ ja'un kuun tuu ja'un kuun xiko ja'un kuun} \\ (15 + 4) \times 400 + (15 + 4) \times 20 + 15 + 4$$

Este número se calcula sumando 15 más 4, que nos da 19; multiplicando 19 por 400, que nos da 7600; sumando 15 más 4, que nos da 19; multiplicando 19 por 20, que nos da 380; y por fin, sumando 7600 más 380 más 15 más 4.

Después del 7,999, había un número simple que quería decir 8,000, es decir, 20×400 . Este número también era de mucha importancia en el sistema antiguo. Por medio del vocabulario de Alvarado sabemos que este número fue **tetne** en Teposcolula. Esta palabra sobrevive en Magdalena, donde tiene la forma **titni**, y en otros pueblos también (en algunos tiene la forma **titni** o **tini**); pero ya no se usa para nombrar un número exacto, sino como un adjetivo que quiere decir *muchísimos*. Por medio del

número antiguo **titni** (8,000) era posible formar todos los números hasta llegar a 159,999.

En algunas lenguas mayas existe todavía un número simple para el 160,000, que es $20 \times 8,000$. Tal vez existió un número para el 160,000 en el mixteco antiguo, pero no se ha preservado.

Podemos ver que el antiguo sistema mixteco de numeración era un sistema muy bonito y lógico. ¡No debemos dejarlo caer en desuso!



Las fracciones

Para expresar una parte, se usa **sava** (*mitad*):

sava xita

la mitad de la tortilla

Sava también se combina con otros números. Antes de **sava**, se presenta **yo** (*más, y*), que es una conjunción especial para juntar cantidades y medidas:

uu xita yo sava

dos tortillas y media

uu pesu yo sava

\$2.50

También hay un sistema de contar por reales. Hay ocho reales en cada peso, así que se puede decir:

uu xu'un

dos reales (\$.25)

kuun xu'un

cuatro reales (\$.50)

oko xu'un

veinte reales (\$2.50)

Los números que se repiten

Cuando un número se repite, da la idea de *cada uno*:

in in suchi

cada niño

un un niño

ndi una ndi una kii

cada ocho días

todo ocho todo ocho día

Respuestas a los ejercicios:

70	uni xiko uxi	$3 \times 20 + 10$
83	kuun xiko uni	$4 \times 20 + 3$
97	kuun xiko ja'un uu	$4 \times 20 + 15 + 2$
250	uxi uu xiko uxi	$(10 + 2) \times 20 + 10$
323	ja'un in xiko uni	$(15 + 1) \times 20 + 3$
379	ja'un uni xiko ja'un kuun	$(15 + 3) \times 20 + 15 + 4$
1,100	uu tuu ja'un xiko	$2 \times 400 + 15 \times 20$
2,000	u'un tuu	5×400
4,444	uxi in tuu uu xiko kuun	$(10 + 1) \times 400 + 2 \times 20 + 4$